Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s5id13383680

ALIBERT.

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Vires acquirit eundo.

TOME SECOND.

PARIS,

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1818.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Vues *générales sur l'anatomie pathologique* [1].

(Premier article.)

Depuis que l'anatomie est cultivée par les hommes les plus habiles et les plus laborieux, depuis que des chaires publiques sont consacrées à son enseignement dans toutes les écoles de l'Europe, depuis que d'excellens traités généraux ont embrassé l'ensemble de la science, tandis que de précieuses monographies ont approfondi une foule de points particuliers de doctrine, la connaissance de la structure du corps humain est arrivée à un degré de perfection désespérant pour tous ceux qui entrent dans la même carrière avec l'intention de faire de nouvelles découvertes et d'apporter de nouvelles lumières. La forme, le volume et la position des organes ont été déterminés avec la plus grande exactitude ; les rapports entre les différentes parties ont été scrupuleusement indiqués ; on a pénétré, autant qu'il a été possible, dans la structure intime des organes ; on a noté ce qu'elle fait voir à l'œil armé du microscope ; tout a été scruté, tout a été examiné, de sorte qu'il est presque impossible d'ajouter quelque fait nouveau à la masse des connaissances que l'industrie des anatomistes nous a jusques actuellement acquises.

Il n'en est pas de même d'un autre genre de recherches ana-

[1] Supplément aux articles *anatomie pathologique* de Laennec et Bayle dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. II, p. 46 et 61.

tomiques, qui a pour objet l'examen des organes en état de maladie. Ici, on n'est pas encore arrivé au même degré de perfection ; et quoiqu'un grand nombre de médecins aient ouvert des cadavres dans la vue de découvrir la nature, les causes et le siége des maladies, il n'est pas encore résulté de leurs travaux un système complet, un corps de doctrine bien ordonné, et qui fût à la pathologie ce que l'anatomie du corps en état de santé est à la physiologie.

L'histoire de la science, que nous allons consulter, mettra dans tout son jour la vérité de cette proposition.

Le commencement du seizième siècle vit naître l'anatomie pathologique, quoiqu'on n'eût encore, à cette époque, que des observations éparses sur les lésions de quelques organes. Ce fut Antoine Benivieni, de Florence [1], qui, le premier, porta son attention sur le squirre de l'estomac, sur les ulcérations de l'épiploon, sur les calculs biliaires et sur les polypes. Bientôt plusieurs anatomistes distingués ouvrirent des cadavres, pour y étudier les altérations produites par les maladies. Kennemann [2] (1568) décrivit différentes espèces de calculs ; Salius Diversus [3] examina l'état des organes dans les inflammations du cerveau et du médiastin ; Jean Schenk [4] rassembla dans son ouvrage tous les cas rares et curieux que l'ouverture des cadavres avait fournis jusqu'alors ; Jean Wier [5] fit connaître plusieurs maladies des parties génitales ; Marcellus Donatus (1588), Pierre Forestus (1597), Fabrice de Hilden (1674), et Daniel Sennert (1637), répandirent quelques lumières sur les dérangemens que les organes éprouvent dans les maladies. Cependant, il faut le dire, les observations et les recherches de ces auteurs, quelque intéressantes qu'elles soient, portent souvent le caractère de la superstition et de l'amour du merveilleux, et sont quelquefois défigurées par de vaines hypothèses. Ce reproche s'adresse également aux ouvrages de Tulpius [6], de Vesling [7], de Blasius [8] et de Stal-

[1] *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis. Flor.*, 1507. In-4°.
[2] *Calculor. in corp. hum. gener.* XII.
[3] *Curat. quorund. particul. morbor. Bonon.*, 1584.
[4] *Observat. med. Basil.*, 1584.
[5] *Observ. med. Basil.*, 1609.
[6] *Observ. med.*, *edit. quarta. Amstel.*, 1672.
[7] *Observ. anat. et epist. med. Hafn.*, 1664.
[8] *Observat. anat. in hom. sim. equo, etc. Acced. extraord. in hom. repert. Lugd. Bat.*, 1674.

paart van der Wiel [1], quoiqu'ils renferment d'ailleurs des faits précieux pour la science.

Un nouveau jour commençait à luire pour l'anatomie pathologique ; mais il était dans les destinées de la science qu'il ne dût pas éclairer de sitôt le champ de la médecine. Harvey (1657), espérant retirer un grand avantage de cette espèce d'anatomie qu'il s'est plu à qualifier du nom de *médicale* [2], avait ouvert un grand nombre de cadavres, afin de découvrir le siége et la cause des maladies, et il aurait publié ses nombreuses recherches, si la mort ne l'eût traversé dans ce noble dessein. S'il avait pu réaliser son projet, nul doute qu'il n'eût porté dans la pathologie le même esprit d'observation et d'analyse qui lui a tant servi pour reculer les bornes de la physiologie. Par quelle fatalité les travaux de deux autres anatomistes judicieux, de Castelli et de Thomas Bartholin, ont-ils été perdus pour la science? Le premier avait, suivant le rapport de Welsch [3], plus de deux cents observations prêtes à être imprimées, tandis que le second avait préparé un ouvrage complet d'anatomie pathologique, qui, sur le point d'être mis au jour, fut dévoré par les flammes avec toute la bibliothèque du laborieux anatomiste : cet événement fit perdre, en un seul jour, au monde savant, le fruit de vingt années de travail [4].

Depuis cette époque, plusieurs médecins ont, à la vérité, fourni des monographies, et traité en particulier de quelques maladies, sous le rapport de l'anatomie pathologique : tels sont Thomas Willis [5] et J.-J Wepfer, dans ses dissertations sur l'apoplexie [6]. D'autres, parmi lesquels il suffit de nommer Fernel, F. Plater, Ch. Pison, F. Sylvius, Baillou, etc., ont également fondé leurs traités de pathologie sur cette base solide. Cependant nous n'avions pas encore de recueil complet sur l'anatomie du corps malade, avant le *Sepulchretum* de Théophile Bonet [7]. Dans cet ouvrage, l'auteur passe en revue toutes les maladies auxquelles le corps humain est ex-

[1] *Observ. rarior. anat. Lugd. Bat.*, 1687.
[2] *De circulat. sang. exercit. secunda.*
[3] *In initio Sylloges observationum.*
[4] *Th. Bartholin Dissert. de biblioth. incend. Hafn.*, 1670. In-8°.
[5] *Patholog. cerebri et nervosi generis.*
[6] *Hist. apoplectic. observ. illustr. Scaphus.*, 1658. — *Observ. anat. ex cadav. eorum quos sustul. apopl. Amst.*, 1681. — *Observ. med. pract. de affect. capit. extern. et intern. Scaphus.*, 1727.
[7] *Sepulchretum anatomicum, seu Anatomia practica ex cadaver. morb. donatis. Genev.*, 1679. 2 vol. in-fol.

posé, et les range d'après un ordre anatomique. Après avoir désigné la maladie, il passe de suite à l'ouverture du cadavre, et indique les altérations qui se sont rencontrées dans les organes; puis, pour ne pas couper l'exposition des faits par les réflexions que chacun d'eux pouvait lui suggérer, il les reprend en particulier dans des remarques ajoutées à chaque article, et les analyse avec beaucoup de sagacité, quoique d'après les théories qui régnaient de son temps. Bonet a fort peu puisé dans sa propre pratique; mais il a mis à contribution les écrits de ses contemporains, et il a formé, de tous les faits qui s'y trouvent consignés, un des plus riches répertoires que nous possédions en ce genre. Avouons néanmoins que cet avantage ne rachète pas les nombreux défauts de l'ouvrage. D'abord, les maladies organiques sont mal distribuées par Bonet; car, en les décrivant à l'occasion des symptômes qu'elles occasionent, il n'a pu éviter des répétitions fastidieuses. Ainsi, par exemple, dans l'article *dyspnée*, on trouve citées et décrites, comme causes de ce symptôme, non-seulement toutes les maladies du poumon, mais encore celles du cœur, de la plèvre, du thymus, du foie, de la rate, de la thyroïde, de l'estomac et de l'épiploon. Les mêmes observations sont rapportées une seconde, une troisième, une quatrième fois aux articles *vomissement*, *hypocondrie*, *tumeurs du bas-ventre*, *toux*, *suffocation*, *douleurs du dos*. Quant aux faits eux-mêmes, le compilateur les a rarement examinés avec une saine critique; il en a rapporté quelques-uns qui sont évidemment fabuleux, et souvent il a pris pour la cause des maladies des changemens organiques qui n'ont pu être en aucune relation avec les phénomènes de la vie. Ainsi, on est étonné de voir l'état comateux attribué à des poils qui ont poussé sur le plexus choroïde [1]; une fièvre aiguë, avec délire, à quelques vésicules, dont l'ovaire avait été trouvé parsemé [2]; l'asthme, à l'adhérence du foie au rein droit [3]; la palpitation du cœur, à une légère tuméfaction de l'ovaire [4]. Que doit-on penser d'un anatomiste qui ajoute foi à des histoires d'insectes trouvés vivans sous le péricrâne [5], ou entre le crâne et la pie-mère [6]; qui croit à des vers retirés

[1] *Sepulchret. anat.*, *lib. I*, *sect.* 3, *obs.* 47.
[2] *Lib. I*, *sect.* 7, *obs.* 42.
[3] *Lib. II*, *sect.* 1, *obs.* 141.
[4] *Lib. II*, *sect.* 8, *obs.* 33.
[5] *Lib. I*, *sect.* 1, *obs.* 115.
[6] *Loc. cit.*, *obs.* 118.

vivans du cervelet, et conservant la vie pendant l'espace de deux jours [1]; à des scorpions rencontrés dans le cerveau de ceux qui respirent l'odeur du basilic [2]; à des serpens renfermés dans les reins des loups enragés [3]? Quel cas peut-on faire, sous le rapport de la médecine légale, d'un auteur qui assure avoir trouvé dans les cadavres de personnes empoisonnées avec l'opium la substance vénéneuse adhérente à la surface externe du cœur [4]?

Tous ces défauts du *Sepulchretum* n'échappèrent point à la sagacité de Morgagni, qui entreprit un ouvrage rédigé d'après les mêmes vues, et devant servir de complément à celui de Bonet [5]; mais combien n'a-t-il pas laissé derrière lui son modèle et son guide! Combien ces deux ouvrages, si semblables dans leur plan, ne diffèrent-ils point sous le rapport de l'exécution! Si le médecin de Genève s'est borné à nommer simplement la maladie, et à indiquer en peu de mots le résultat des recherches anatomiques sur le cadavre, l'anatomiste de Padoue entre dans tous les détails de l'affection pathologique, en expose les symptômes, et s'efforce de s'en rendre compte par les altérations trouvées dans les organes. Si tout ce qu'on a pu découvrir d'irrégulier et d'extraordinaire dans les cadavres est pris par Bonet pour les causes des maladies, Morgagni, plus sage et plus circonspect, distingue ces mêmes causes d'avec leurs effets; si le premier se livre à des répétitions fastidieuses, jamais, dans l'ouvrage du second, le même fait n'est présenté deux fois sous le même point de vue; si le premier a peu invoqué sa propre expérience, l'autre n'a consulté que la sienne, et n'a puisé tout au plus que dans les observations de son illustre maître, Valsalva; si, enfin, l'ouvrage de Bonet n'est qu'une compilation souvent indigeste, celui de Morgagni est un livre original, remarquable à la fois par la richesse des faits, la solidité des jugemens, la justesse des réflexions, la sagesse des principes, la sobriété dans les explications théoriques, et le bon choix de l'érudition. Il n'existe peut-être pas en médecine de livre dans lequel l'esprit d'observation ait su se renfermer aussi rigoureusement dans le cercle de ses attributions. Morgagni a peu donné à l'imagination; son ouvrage ne ren-

[1] *Sepulchret. anat., lib. I, sect.* 1, *obs.* 119.
[2] *Loc. cit., obs.* 121.
[3] *Lib. I, sect.* 8, *obs.* 9.
[4] *Lib. I, sect.* 3, *obs.* 41.
[5] *De sedibus et causis per anatom. indagat. Patav.*, 1767. In-folio.

ferme aucune de ces idées fécondes, de ces aperçus neufs qui répandent une vive clarté sur les phénomènes de l'organisme. Il a recueilli une masse prodigieuse de faits, mais il ne les a pas considérés sous des points de vue généraux; il n'a pas élevé son esprit à la hauteur à laquelle les grands moyens qu'il avait à sa disposition auraient pu le porter : aussi son Traité est-il d'une froideur, que la prolixité du style augmente encore dans beaucoup d'endroits. Mais par combien d'avantages ces légers défauts ne sont-ils pas rachetés ! Quelle source féconde et inépuisable d'instruction ! Avoir seul, et sans secours étrangers, passé en revue toutes les maladies connues; en avoir scrupuleusement signalé les phénomènes vitaux; avoir étudié sur plus de six cents cadavres les rapports de ces phénomènes avec les altérations des organes; avoir appliqué à la pathologie toutes les ressources de l'anatomie; avoir fait marcher de front deux sciences extrêmement vastes par elles-mêmes, les avoir éclairées l'une par l'autre, leur avoir enfin élevé un monument, que ni les théories ni les systèmes ne peuvent jamais ébranler : voilà les brillantes qualités d'après lesquelles la postérité impartiale a porté, sur les travaux de Morgagni, un jugement que les siècles futurs ne seront pas tentés de révoquer.

Plus riche en faits, mais dénuée d'inductions physiologiques ou pathologiques, l'*Historia anatomica medica* [1] de Lieutaud, considérée comme traité général, vient prendre place, dans l'ordre chronologique, immédiatement après l'ouvrage de Morgagni. Si la multitude des observations pouvait seule constituer le mérite d'un livre, celui de Lieutaud tiendrait sans contredit le premier rang. Mais, en voulant éviter la prolixité de Morgagni, l'anatomiste français est tombé dans un excès contraire, et n'a fait que rassembler, avec une concision voisine de la sécheresse, tous les faits qui sont parvenus à sa connaissance, sans les analyser, sans les soumettre à un examen approfondi, sans les grouper, sans les lier par des vues physiologiques ou pathologiques, de manière que ses trois mille cinq cent vingt-quatre observations forment autant de faits isolés, pour lesquels la classification anatomique n'est qu'un lien faible et insignifiant.

Si Lieutaud s'est contenté de rapporter des faits décousus, en Allemagne, Ludwig [2] s'est attaché à les résumer

[1] *Paris*, 1767. In-4°.
[2] C. F. Ludwig, *Primæ lineæ anat. path. Lips.* 1785. In-8°.

et à les réduire en un cadre étroit, de manière à former un tableau resserré de toutes les lésions organiques, sans cependant s'élever à des vues générales, et sans suivre d'autre distribution que celle que l'ordre anatomique enseigne. Cette remarque s'applique également aux ouvrages de Conradi [1] et de Voigtel [2]. Ce dernier, publié plus tard, rédigé d'après un plan plus vaste que les précédens, mais n'indiquant pas plus qu'eux les rapports qui existent entre les phénomènes pathologiques et les altérations des organes, renferme un nombre prodigieux de citations et de faits, et facilite singulièrement les recherches d'érudition qu'on voudrait entreprendre sur cette matière.

Quoique, dans l'intervalle qui sépare Morgagni de Voigtel, il ait paru rarement des traités généraux sur l'anatomie pathologique, l'esprit d'observation qui caractérisait les anatomistes de ce temps n'en a pas moins éclairé divers points particuliers de la science. C'est en effet à des recherches bien dirigées que nous devons les observations de Sénac [3] et de J.-F. Meckel [4] sur les maladies du cœur; de Bœhmer [5], sur différentes altérations des parties génitales internes de la femme; de van Doeweren [6], sur les monstres; de Camper [7], sur les maladies du bras et du bassin; de Sandifort [8], sur un grand nombre de questions d'anatomie pathologique; de Bleuland [9], sur les causes de la dysphagie, ainsi qu'une foule d'autres observations.

On ne peut cependant s'empêcher de convenir que, dans toutes ces recherches, les anatomistes se sont pour la plupart arrêtés à la surface des organes, dont ils ont décrit les changemens de position, de couleur et de volume, sans pénétrer dans leur structure. Ce dernier avantage se rencontre dans beaucoup

[1] *Handbuch der pathologischen Anatomie. Hannover*, 1796. In-8°.

[2] *Handbuch der pathologischen Anatomie, vol.* 3. *Halle*, 1804. In-8°.

[3] *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies.* Paris, 1749. 2 vol. in-4°.

[4] *Physiologische und anatomische Abhandlung von ungewœnhlicher Erweiterung des Herzens, etc.* Berlin, 1755. In-4°. — *Sur les maladies du cœur*; dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*, 1755.

[5] *Observ. anatom. rarior. fasc. I et II. Halæ*, 1752.

[6] *Specim. observ. academ. ad monstr. histor. anatom. spectant. Lugd. Batav.*, 1765.

[7] *Demonst. anat. path., lib. I; II. Amst.* 1760.

[8] *Observat. anat. path., lib. IV. Lugd. Bat.*, 1777.

[9] *Observ. anat. med. de san. et morb. œsoph. struct. Lugd. Bat*, 1785. In-4°.

d'endroits de l'*Anatomie pathologique* de Mathieu Baillie [1], qui, non-seulement a indiqué la structure interne des organes malades, mais encore a parsemé son ouvrage de réflexions physiologiques et de vues générales sur la manière dont la nature procède dans la formation des maladies; ce qui lui donne, sous ce point de vue, une certaine supériorité sur ceux qui ont paru avant lui.

Il est pourtant vrai de dire que déjà quelques médecins de l'école de Vienne, tels que de Haën [2], Stoerk [3], Stoll [4], avaient donné une description raisonnée de certaines affections organiques. Stoll, surtout, nous a laissé, dans ses ouvertures des cadavres de personnes mortes d'inflammation du poumon, un modèle à suivre sous le rapport de la manière dont il faut étudier les altérations physiques des organes. Mais malheureusement l'esprit d'observation propre à ce médecin célèbre a peu influé sur l'état général de la science, et n'a trouvé après lui que peu d'imitateurs, parmi lesquels brille surtout M. Corvisart, qui, dans ces derniers temps, a traité des maladies organiques du cœur avec cette supériorité que lui donnent une connaissance profonde de l'anatomie, et l'état plus avancé de la science.

Il n'a pas manqué cependant d'hommes qui ont senti que les nombreux faits que nous possédons sur les altérations des organes, demandaient à être envisagés systématiquement et sous des points de vue généraux. Tel fut, entre autres, A. R. Vetter, qui, dans l'introduction d'un ouvrage [5] dont il n'a paru que le premier volume, s'élève à des considérations générales, et essaye non-seulement d'établir une classification de toutes les maladies organiques, mais encore de remonter au mécanisme et à la cause première de tous les changemens d'organisation, en indiquant comme tels les inflammations, avec leurs terminaisons différentes, et rattachant ainsi aux lois de la vie les questions relatives au travail de la nature dans la formation des maladies organiques.

Mais personne n'a mieux compris que Bichat qu'il fallait

[1] *Anatomie pathologique des organes les plus importans du corps humain*, par M. Baillie; trad. de l'anglais par M. Guesbris; enrichie de notes et de planches. Paris, 1815. In-8°. Cette traduction a été faite sur la 3e édition de l'auteur, qui avait profité lui-même des notes de Sœmmerring.

[2] *Ratio medendi.*

[3] *Annus medicus.*

[4] *Ratio medendi.*

[5] *Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien*, 1803. In-8°.

recourir aux connaissances physiologiques pour étudier avec fruit et d'une manière raisonnée les changemens survenus dans les organes. Sans avoir publié d'ouvrage *ex professo* sur l'anatomie pathologique, Bichat a néanmoins indiqué le point de vue sous lequel cette science doit être envisagée. La méthode analytique qu'il a employée dans ses recherches, et qui est basée sur les propriétés physiques, chimiques et vitales des tissus, a ouvert une nouvelle carrière à ceux qui, après lui, se sont livrés particulièrement à l'anatomie pathologique. C'est ainsi que Bayle, MM. Dupuytren, Laennec, Broussais, Savary, et tout dernièrement M. Cruveilhier, ont fait faire des progrès remarquables à cette science importante.

Ce que Bichat a fait en France, Reil l'a exécuté en Allemagne, et ces deux hommes célèbres ont peut-être cela de commun, qu'ils ont donné une impulsion toute particulière à la science, et que, par leurs vues physiologiques, ils ont frayé une nouvelle route à leurs contemporains, en faisant dépendre les phénomènes de la vie des propriétés de la matière. Reil a fondé une école, dont la tendance constante a été d'étudier les organes dans tous les états possibles, et, suivant son expression, dans le mélange ou la mixtion intime de la matière animale dont ils sont composés. Il était naturel que cette manière de voir, tout erronée qu'elle puisse être sous certains rapports, imprimât au moins une direction nouvelle à l'anatomie pathologique. Une foule de thèses sorties de l'Université de Halle, et écrites dans l'esprit de la doctrine de Reil, furent consacrées à l'examen de différens points particuliers. Mais il était réservé à un professeur de cette même Université d'embrasser le champ entier de la science dans un ouvrage systématique, et de former un tout homogène de tant de matériaux divers. Héritier des talens, comme des trésors anatomiques de ses dignes ancêtres, J.-F. Meckel, dans le premier volume de son ouvrage, le seul qui ait encore paru jusqu'à présent [1], et qui est consacré aux altérations organiques dépendantes d'une conformation originelle, prouve qu'il s'est élevé à des vues générales, et qu'il a rattaché son sujet aux lois premières de l'organisme. La suite de cet important traité, dans laquelle il doit être question des altérations de texture produites par les maladies, fera connaître

[1] *Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig*, 1812. In-8°. — La dernière partie du second volume a paru, cette année, à Halle. Lorsque M. Lobstein écrivit son article, il ne connaissait encore que le premier volume de cet excellent Manuel, dont je me propose d'entreprendre bientôt la traduction. (J.)

jusqu'à quel point l'auteur aura pu rester fidèle à son plan, et dans quel rapport il aura placé l'anatomie avec la pathologie.

En attendant que cet ouvrage soit achevé, il demeurera toujours certain que, malgré tant d'utiles travaux, l'anatomie pathologique, considérée dans son ensemble, c'est-à-dire dans ses relations avec l'anatomie proprement dite, la physiologie et la pathologie, est encore à créer. La plupart des médecins en ont fait, tantôt une branche accessoire de l'anatomie du corps sain, comme M. Portal, dans son *Anatomie médicale;* tantôt une section de la pathologie, en tant qu'elle complette l'histoire détaillée des maladies, sans s'attacher à approfondir la structure des organes malades; d'autres se sont bornés à indiquer les altérations des organes sans les lier à des considérations générales, de sorte que leurs écrits sont plutôt des catalogues secs et stériles de pièces préparées, ou des descriptions de cabinets, que des ouvrages renfermant des aperçus nouveaux, dont la science de l'homme puisse retirer quelque profit.

On n'a donc pas assez pris, à mon avis, la structure des organes dans l'état de maladie, pour point de départ dans les recherches physiologiques et pathologiques; car si l'anatomie pathologique ne peut être éclairée que par les travaux réunis de l'anatomiste et du pathologiste, chacun du moins doit considérer cette science sous un point de vue différent. Si, en effet, le pathologiste part de l'étude des accidens et des symptômes d'une maladie pour arriver à l'altération des organes, et s'il fait, pour ainsi dire, la *pathologie anatomique*, l'anatomiste a une marche inverse à suivre, c'est-à-dire qu'il doit examiner les changemens arrivés dans la structure des organes, avant de se livrer a des considérations générales sur les phénomènes vitaux; il doit faire en un mot l'*anatomie pathologique*. En pathologie, on a le problème suivant à résoudre : *Les accidens et les symptômes d'une maladie étant donnés, indiquer les changemens opérés dans le tissu et la structure des parties;* en anatomie, au contraire, ce problème est différent, et s'énonce ainsi : *Les altérations dans les organes étant connues, indiquer les phénomènes vitaux qui doivent nécessairement se manifester en vertu de cette altération.* Or, à combien de distance ces deux points de vue sont-ils placés l'un de l'autre! Chacun n'occupe-t-il pas, pour ainsi dire, les deux extrémités de la ligne que le médecin doit suivre dans ses recherches? et n'est-il pas incontestable,

qu'ayant ainsi un double point de départ dans l'étude des maladies organiques, on peut arriver à des résultats absolument neufs, à des moyens d'analyse auxquels on ne serait pas parvenu de toute autre manière?

Quelle que soit cependant la divergence de ces deux points de vue, on conçoit aisément qu'ils se confondent dans un terme moyen, lequel est précisément l'objet de l'anatomie pathologique. Pour rendre ma pensée plus claire, supposons une maladie organique quelconque, c'est-à-dire un changement sensible et apparent dans la structure d'un organe : il est incontestable que ce changement a eu un commencement, et qu'il a été déterminé par un concours de circonstances placées hors de lui. Il a dû exister par conséquent un travail, une opération quelconque, qui a produit le changement que nous apercevons dans l'organe. Or, ce travail ne peut se concevoir que par une action, et on ne peut se former une idée d'une action que par un développement de forces. Nul doute non plus que ces forces n'aient été les forces vitales elles-mêmes, auxquelles une mauvaise direction a été imprimée. Ainsi les forces vitales exaltées, mal dirigées, ou altérées dans quelqu'une de leurs qualités, ont fini par opérer le changement d'organisation. En conséquence, la maladie, avant de devenir *organique*, était une affection des forces vitales, ou, en d'autres termes, elle était simplement *dynamique*. Mais le changement d'organisation une fois arrivé, il produit à son tour des phénomènes vitaux, et apporte plus ou moins de trouble dans l'exercice des fonctions. D'où il suit que la série des symptômes et des accidens qui se remarquent dans le cours d'une maladie organique, peut être divisée par la pensée en deux temps : l'un, qui précède l'apparition du changement organique, et l'autre, qui le suit, l'altération de la structure occupant, pour ainsi dire, le centre d'une ligne, dont les deux ordres de phénomènes, savoir, les précédens et les consécutifs, tiennent les extrémités. Maintenant, je prétends que l'anatomiste doit se mettre dans le point de vue de ce centre, qu'il lui faut étudier les phénomènes qui ont déterminé le changement d'organisation, et ensuite indiquer ceux qui doivent arriver par l'effet même de ce changement.

L'anatomie pathologique, tout en interrogeant le présent, doit donc se placer entre le passé et l'avenir ; elle doit examiner le développement irrégulier des forces vitales, comme

étant la cause efficiente du changement d'organisation ; elle doit s'adresser à la *physiologie pathologique* (qu'on me passe cette expression), pour obtenir des éclaircissemens sur le principal objet de son étude : mais ensuite elle doit porter ses regards dans l'avenir, et ici s'ouvre devant elle un champ immense de recherches ; car, dans la plupart des cas, la maladie organique, une fois constituée, décide du sort du malade ; c'est elle qui détermine à son tour un appareil de symptômes et d'accidens, qui amène la fin de la vie, en sorte que ce qu'on pourrait appeler le *mécanisme de la mort*, résulte de l'examen rigoureux de tous les phénomènes que le changement physique de l'organe peut occasioner.

Voilà, je crois, comment l'anatomie pathologique doit désormais être traitée. En convenant de bonne foi que les auteurs nous ont préparé d'excellens matériaux, on ne saurait nier, d'un autre côté, que ces matériaux n'ont nullement été mis en œuvre, et qu'ils sont insuffisans pour construire un édifice digne de figurer à côté de celui dont plusieurs autres parties de la médecine peuvent se glorifier. Pour arriver à ce noble but, déterminons avec précision l'espèce de recherches qu'il s'agit encore d'entreprendre, et l'esprit dans lequel elles doivent être dirigées. Je trouverai en même temps l'occasion de développer de plus en plus ma pensée, et de dissiper l'obscurité dont elle pourrait être encore environnée.

Ecartons-nous d'abord de la marche que la plupart des anatomistes ont suivie. Au lieu de nous borner, comme eux, à étudier l'organe malade dans sa conformation extérieure, sa forme, son volume, sa couleur, ses rapports, etc., pénétrons dans sa structure, pour la comparer avec celle qui existait dans l'état de santé ; et employons dans cet examen la méthode analytique, sur laquelle repose la véritable anatomie. Distinguons, avant tout, les maladies propres aux enveloppes des organes, d'avec celles qui affectent le parenchyme de ces derniers. Apprenons à connaître si, relativement au tissu même de l'organe, la maladie appartient de préférence au tissu celluleux, ou si elle réside, soit dans l'appareil vasculaire sanguin, soit dans celui des vaisseaux lymphatiques. Recherchons si, dans le viscère altéré, les tissus primitifs ont été conservés, ou s'ils ont été détruits, et s'il leur en a été substitué de nouveaux. Si le scalpel, les injections, la macération ne suffisent pas pour parvenir au but qu'on se propose, poursuivons l'analyse par la pensée ; et essayons, à cet effet, si

la connaissance des maladies organiques des tissus simples ne peut point guider nos pas dans ce labyrinthe, si elle ne peut pas dissiper nos doutes et nous faire approcher de la vérité. Ainsi, lorsque, dans un organe de structure compliquée, nous découvrons des produits pathologiques, et qu'il s'agit de déterminer le tissu dans lequel ils ont proprement leur siége, voyons si ces produits sont identiques avec ceux qui se rencontrent dans des appareils et des systèmes placés hors de l'organe dont il est question. Si, par exemple, le poumon nous offre une infiltration de son tissu semblable à celle du tissu cellulaire général, il est permis de croire que c'est également le tissu cellulaire particulier du poumon, qui est le siége de la maladie. Si ce même organe, si le foie, si la rate renferment une multitude de tubercules disséminés dans leur parenchyme, et que ces mêmes tubercules ne se rencontrent nulle part ailleurs que dans les glandes lymphatiques, ne serons-nous pas autorisés à penser que la maladie réside uniquement dans le système lymphatique de ces organes? Si le parenchyme de la rate nous offre quelquefois de véritables calculs, qui sont en tout semblables à ceux que l'on trouve dans l'intérieur des veines des plexus hémorroïdal, spermatique ou vésical, n'en pouvons-nous pas conclure raisonnablement, que ceux de la rate sont enfermés dans les veines, et non dans les artères, ou dans les cellules de l'organe.

Cependant, non-seulement les solides, mais aussi les fluides du corps animal, sont sujets à des altérations; et c'est ici le cas de dire avec Reil que les opérations de la vie déterminent incessamment des changemens dans la combinaison de leurs élémens. Quelle que soit l'affection des solides, qu'elle consiste dans un changement de structure, ou seulement dans une altération des propriétés vitales, on remarque que les fluides éprouvent une mutation sensible. Il n'est pas une maladie purement dynamique qui n'entraîne quelqu'un de ces changemens, comme le prouvent le sang dans les maladies inflammatoires et dans les scorbutiques, la bile dans les fièvres gastriques, les urines dans les crises des fièvres, la matière de la transpiration daus ces mêmes circonstances, le suc gastrique dans l'hypocondrie, etc. Mais il existe une foule de cas où des liquides se solidifient, et d'autres où il se forme des fluides nouveaux par suite des sécrétions contre nature. L'histoire des maladies organiques des parties solides serait donc incomplette, si l'on n'y ajoutait l'examen des fluides

dans les cas où ces deux altérations se rencontrent simultanément. Je suis convaincu que l'analyse des fluides répandrait un nouveau jour sur l'anatomie pathologique, et c'est ici le cas de réclamer les secours de la chimie pour parvenir à de grands et importans résultats.

Après avoir étudié, d'après ces principes, les changemens que les organes éprouvent dans leur structure et leur composition intime, il s'agit aussi de les classer suivant un ordre méthodique. Cet ordre est sans contredit celui que la nature de la science nous indique elle-même; la distribution anatomique des parties doit en faire la base. Mais avant de décrire les altérations propres à chaque organe, ne doit-on pas avoir jeté un coup d'œil général sur les différentes espèces d'altérations, avoir examiné en grand le travail de la sécrétion, avoir saisi les diverses modifications de cette opération de la nature, par laquelle tout se dérange et tout se rétablit dans l'économie animale; avoir étudié les inflammations et leurs produits dans les différens tissus; avoir fixé les caractères généraux de ces espèces de changemens qui se rencontrent dans plusieurs appareils; avoir traité des tubercules en général, des ossifications, en un mot, des changemens d'organisation propres à plusieurs tissus. En vain m'objecterait-on qu'il est impossible de réunir en un système les faits que l'anatomie pathologique nous fournit, par rapport à la prodigieuse variété de ces faits : je répondrai que la nature ne varie pas à l'infini dans la production des maladies organiques, mais qu'elle suit jusque dans ses écarts des lois constantes et déterminées, au point que tel changement d'organisation se ressemble toujours et dans toutes les circonstances par son aspect, par sa composition, par sa structure, par sa manière d'être propre et *sui generis*, et même par les phénomènes vitaux qu'il détermine. Les artères s'ossifient toujours de la même manière; un anévrysme offre toujours, à quelques légers changemens près, le même aspect et la même structure; les muscles se changent en graisse, d'après un type uniforme et constant; les glandes lymphatiques s'altèrent toujours de la même façon. Les tubercules du poumon, de la rate, du foie diffèrent à la vérité les uns des autres; mais leurs différences mêmes sont constantes, et ont pu servir de base à une classification de ces maladies en genres et espèces. Même dans les anomalies les plus frappantes, celles qui tiennent à un vice dans la conformation originelle des parties, savoir dans la

production des monstres, on peut démontrer que la nature se renferme dans des bornes qu'elle n'outrepasse jamais.

Cependant il ne suffit pas d'avoir étudié, dans leur composition, les parties dont l'organisation a été changée par la maladie, d'en avoir déterminé autant que possible la structure pathologique, et de s'être fait une idée juste du degré d'altération qu'on a remarqué en elles : il faut aussi porter ses regards plus loin, et examiner les parties avec lesquelles l'organe malade a quelque conformité de structure, ou avec lesquelles il est lié par une sympathie quelconque. Sans cette attention, l'examen des organes dont la composition a été changée, n'est plus qu'une occupation inutile et stérile, peu propre à nous fournir des idées saines et fécondes sur la nature de la maladie, et incapable de jeter quelque lumière sur les procès vitaux, ou de donner quelques aperçus neufs sur les phénomènes de l'organisme. C'est pour avoir suivi cette méthode, qu'on a appris à connaître les sympathies du foie avec le cerveau, du cerveau avec le poumon, du poumon avec le foie, de la matrice avec l'estomac, des organes de la génération avec les glandes salivaires et avec la peau, ainsi qu'une foule de rapports qu'ont entre eux différens appareils et différens systèmes du corps animal. Sans cette même méthode, la science resterait éternellement stationnaire. Dût-elle accumuler faits sur faits, jamais il n'en résultera une série de vérités, à moins que le génie de l'anatomiste ne les rassemble, et ne les coordonne suivant leurs rapports et leurs analogies.

On aurait en général une très-fausse idée de l'anatomie, si l'on voulait la considérer comme un art purement mécanique, et pour lequel il ne s'agit que d'être doué d'un instinct laborieux. Oui, il faut posséder cet instinct, sans lequel notre attention ne peut se diriger sur un seul point pour l'examiner sous toutes ses faces, faculté précieuse, et à laquelle la science doit ses plus belles découvertes ; mais, après cela, l'anatomiste doit se livrer à des considérations d'un ordre plus élevé, et envisager les faits qu'il a recueillis sous des points de vue plus généraux. En effet, comme toutes les sciences ont leur philosophie, je soutiens que l'anatomie a aussi la sienne, qui, indépendante de la physiologie, s'occupe non-seulement de classer les faits dans un ordre méthodique, et de donner aux différentes parties les noms qui leur conviennent le mieux, mais aussi de généraliser les idées, et de réunir plu-

sieurs objets sous un même point de vue, afin d'en connaître les rapports. Si la plupart des découvertes anatomiques ont été le fruit du hasard, ou le résultat de recherches faites sans méthode et sans plan, il n'en est pas moins vrai que ce que j'appelle la *philosophie anatomique* a fréquemment présidé à ces recherches, que souvent elle a pris l'initiative, et qu'elle a pressenti les faits avant qu'ils fussent découverts. Quelques exemples expliqueront mieux ma pensée. Pendant longtemps on avait cru que les capsules et gaînes muqueuses n'appartenaient qu'aux tendons des muscles des extrémités ; Sœmmerring considérant, que toutes les fois qu'un tendon glisse sur une éminence solide, il doit s'y trouver le même arrangement que la nature a accordé aux membres du corps, soupçonna l'existence de ces capsules et de ces gaînes dans plusieurs muscles situés à la tête : il entreprit des recherches, et trouva sa conjecture vérifiée par un muscle du voile du palais et du globe de l'œil. Blumenbach, réfléchissant que les amphibies à sang chaud sont obligés de voir tantôt à travers l'air et tantôt à travers l'eau, soupçonna dans les yeux de ces animaux une conformation qui les met en état de s'accommoder aux différens degrés de réfraction des rayons lumineux, occasionés par deux milieux d'une densité si différente : ses soupçons furent convertis en certitude par la dissection qu'il fit de l'œil du phoque [1]. Gall, voyant dans les animaux imparfaits, et même dans ceux qui sont placés plus haut dans l'échelle des êtres, le cerveau formé de tubercules mous et pulpeux, que tous les anatomistes se sont accordés à considérer comme des ganglions, a placé dans la même catégorie les élévations qu'offre le cerveau de l'homme ; par cette seule vue, il a jeté un nouveau jour sur l'anatomie de l'encéphale, et fait faire à la science un pas, que l'illustre tribunal qui a jugé cette nouvelle doctrine n'a pu contester à son auteur.

Voilà ce que j'entends par la philosophie de l'anatomie. La marche ordinaire de l'esprit humain est telle, que des faits on remonte aux généralités ; la philosophie de l'anatomie intervertit souvent cette marche, et d'une idée générale nous fait descendre aux faits particuliers.

Un autre objet dont elle doit s'occuper, mais qui jusqu'à présent n'a pu être rempli en aucune manière, c'est de chercher à découvrir la raison de certaines dispositions qui nous

[1] Blumenbach, *De oculis leucœthiopum et iridis motu ;* dans les *Commental. Soc. reg. Goetting.* Vol. vii, pag. 46.

frappent le plus dans le corps animal, et dont nous ne pouvons entrevoir ni le but, ni la nécessité, dans l'état actuel de nos connaissances. Pourquoi le bassin est-il percé antérieurement du trou ovale? A quoi bon les intersections tendineuses dans les muscles omo-hyoïdiens et droits du bas-ventre ? Pourquoi le nerf spinal rentre-t-il dans le crâne pour en ressortir immédiatement après ? Pourquoi le filet de communication entre le nerf facial et le rameau lingual de la cinquième paire, connu sous le nom de corde du tambour, passe-t-il par le tympan ?

Je sais fort bien que les questions de cette espèce sont traitées de frivoles et d'oiseuses par les écrivains qui, ennemis de tout ce qui peut porter l'esprit à approfondir les objets, cherchent constamment à le retenir dans des considérations superficielles, quoiqu'il soit si naturel à l'homme qui pense de demander le pourquoi de chaque chose, et de sortir de la situation accablante dans laquelle le jettent le doute et l'incertitude. Ce qu'il y a de plus inconcevable, c'est qu'on qualifie de philosophique cette froide indifférence, et que, par la défaveur qu'on jette sur ceux qui tentent de creuser plus avant dans le terrain de la science, on ferme la porte à toutes les recherches curieuses et utiles. Sans doute qu'on a quelquefois étrangement abusé du raisonnement, et qu'on a été conduit par lui à des hypothèses insoutenables, qui ont fini par dénaturer les faits; mais convenons aussi que les conjectures nous ont souvent préparé les découvertes, qu'elles ont été quelquefois, suivant l'expression de Charles Bonnet, les étincelles au feu desquelles la bonne physique a allumé le flambeau de l'expérience, et que les hypothèses elles-mêmes, en réunissant sous un seul point de vue, et comme dans un foyer, plusieurs observations et plusieurs faits épars, ont encore un certain degré d'utilité. C'est rendre, à mon avis, un très-mauvais service à la science, que d'arrêter toujours dans sa marche l'esprit hardi, qui, appuyé sur des données fournies par l'expérience, ose se frayer une route à travers les ténèbres de l'incertitude. Il est possible qu'il se perde comme dans un labyrinthe ; mais les fausses routes dans lesquelles il s'égare, tiennent toutes au grand chemin, et en se reportant au point d'où l'on est parti, on a toujours la certitude de rentrer dans la bonne voie.

Si donc l'anatomie du corps en état de santé nous présente déjà une foule de questions dignes d'exercer l'esprit philoso-

phique de ceux qui s'occupent de cette science, quel vaste champ l'anatomie pathologique n'offrira-t-elle pas à défricher! Car, après avoir étudié les altérations que les maladies ont amenées dans les organes, il s'agit de savoir comment les changemens d'organisation sont arrivés, par quel mécanisme ils ont eu lieu. On voit combien ces questions nous mènent loin, et combien elles tendent à nous conduire à la première origine des choses. Par elles nous sommes introduits, pour ainsi dire, dans le laboratoire de la nature; nous assistons à ses opérations; nous apprenons à connaître les matériaux dont elle use, les élémens qu'elle emploie, et la manière dont elle les met en œuvre. Et qu'on ne croye pas que ces avantages que l'anatomie pathologique nous offre, soient purement illusoires, et qu'elle ne soit pas en état de réaliser ses promesses : pour peu qu'on ait cultivé cette science, on a dû s'apercevoir que, dans beaucoup de circonstances, on a pris la nature sur le fait, et que, pour avoir observé la succession des phénomènes, on est parvenu à deviner son secret, à connaître quelques-uns de ses mystères, à soulever le voile qui couvre quelques-unes de ses opérations. C'est ici le lieu d'indiquer jusqu'à quel point les changemens d'organisation doivent être examinés au flambeau de la physiologie.

En admettant que tous les changemens qui arrivent aux organes s'opèrent sous l'influence du principe vital, que les forces qui animent le corps en état de maladie sont les mêmes que celles qui agissent pendant la santé, que l'irritabilité, la sensibilité, la plasticité s'exercent dans les parties dont la structure a été altérée comme dans celles dont la structure est intacte, enfin que les sécrétions, les exhalations, les absorptions continuent à s'y faire, ne pourrait-on pas, dans une maladie organique déterminée, se demander comment le tissu cellulaire s'est transformé? Comment le système artériel a fait naître dans tel tissu tel ou tel changement? Ce qui s'est passé dans le mode d'action du réseau capillaire d'un organe, pour qu'il arrivât telle ou telle mutation physique? Quelle espèce de travail s'est établi dans la partie malade? Comment le système exhalant s'est comporté? Comment ont agi les vaisseaux sécréteurs? Quel rôle a joué le système absorbant? Quelle part ont prise les nerfs à tous ces changemens? Ce qui en est résulté pour le développement des propriétés vitales? Si ces propriétés sont en rapport direct avec les altérations physiques des

organes? Et ainsi d'une foule de questions dont la solution appartient essentiellement à la physiologie. Cette science doit donc venir au secours de nos recherches, toutes les fois que, sans nous arrêter à l'examen pur et simple des organes, nous voulons porter nos regards plus loin, et sommes jaloux de joindre à la connaissance historique des choses des considérations philosophiques proportionnées à l'importance et à la dignité du sujet. Sous ce rapport, il n'y a pas, je pense, de contradiction à considérer, jusqu'à un certain point, la physiologie comme un des élémens de l'anatomie pathologique.

Il résulte de ce que je viens de dire, que les maladies organiques doivent être étudiées sous trois points de vue, ou, en d'autres termes, que l'examen de ces maladies exige trois sortes de recherches :

1°. *L'analyse anatomique de l'organe changé dans sa structure ;*

2°. *L'examen physiologique de cet organe, tendant à découvrir comment et par quel mécanisme le changement organique a pu s'effectuer ;*

3°. *Les relations qui existent entre les organes altérés dans leur structure et les phénomènes vitaux, ou ce qu'on appelle ordinairement les symptômes et les phénomènes de la maladie.*

Pour dissiper entièrement toute espèce d'obscurité, que ma manière de considérer l'anatomie pathologique pourrait laisser dans l'esprit du lecteur, je vais appliquer cette méthode à quelques exemples connus, et tracer d'après elle un plan de travail pour cette matière.

PREMIER EXEMPLE. *Hydropisie des ventricules du cerveau.*

Première série de recherches. — Recherches anatomiques.

Examen de la tête; état des méninges; état de la substance cérébrale, des ventricules latéraux, du troisième et du quatrième ventricules; analyse chimique de la lymphe recueillie; état du cerveau à sa base; différences anatomiques du cerveau des individus attaqués d'hydropisie idiopathique des ventricules du cerveau, et de celui des personnes mortes de typhomanie dans la fièvre nerveuse, etc.; examen du canal intestinal; examen du foie; examen des ganglions sémi-

lunaires, comme organes qui sont avec le cerveau dans un antagonisme d'action, etc., etc.

Seconde série de recherches. — Recherches de physiologie pathologique.

L'épanchement d'eau dans les ventricules du cerveau est-il dû à une sécrétion? la membrane fine tapissant les parois des ventricules, provenant de l'arachnoïde, et considérée comme membrane séreuse, est-elle l'organe de cette sécrétion? dans quel état pathologique cette membrane se trouve-t-elle? la sécrétion est-elle décidée par un état inflammatoire de cette membrane? son état pathologique doit-il être signalé par des phénomènes vitaux? peut-on établir un parallèle entre cette membrane et les autres membranes séreuses, relativement au développement de la sensibilité et d'autres propriétés vitales? est-ce le développement de ces propriétés qui détermine les douleurs de tête, le vomissement, et les symptômes qu'on remarque dans la première période de l'hydropisie cérébrale? etc., etc.

Troisième série de recherches. — Recherches pathologiques.

Quel doit être l'effet de l'eau épanchée sur les fonctions de l'économie? comment anéantit-elle les facultés intellectuelles? comment produit-elle le sommeil, le strabisme, le grincement des dents, la paralysie, les convulsions? comment ralentit-elle la circulation, la respiration? comment supprime-t-elle les évacuations? comment expliquer les intervalles lucides qu'on observe quelquefois? y a-t-il, sous le rapport des symptômes pathologiques, une analogie entre l'hydropisie des ventricules du cerveau et les épanchemens d'autres fluides sous le crâne par des causes traumatiques? comment l'eau amassée dans les ventricules fait-elle mourir? d'où procède la mort? quels sont les organes qui meurent les premiers, et quels sont ceux qui meurent les derniers? etc.

SECOND EXEMPLE. *Vomique du poumon.*

Première série de recherches. — Recherches anatomiques.

Définition de la vomique; description de l'ulcère du poumon; organisation de ses parois; cercle inflammatoire; atmo-

sphère œdémateuse qui l'environne ; état des rameaux bronchiques, artériels et veineux dans le voisinage de la vomique ; état des autres parties du poumon, des glandes bronchiques, de la trachée-artère ; rapport de la vomique avec les autres altérations organiques du poumon ; état du cœur et des vaisseaux sanguins, relativement à la quantité et à la qualité du sang qu'ils renferment ; état du foie, de la membrane muqueuse des intestins, du tissu cellulaire des membres, etc.

Seconde série de recherches. — Recherches physiologiques.

Quel travail doit s'établir pour qu'il se forme une vomique dans le poumon? quel est le mécanisme de sa formation? quels sont ses commencemens? quels sont ses progrès? quand sa formation est-elle achevée? faut-il que le poumon soit, pour ainsi dire, préparé, pour qu'il s'y établisse une vomique? y a-t-il des raisons qui autorisent à croire que la vomique soit le résultat d'une diathèse générale, qui est devenue locale par une sorte de mauvaise crise? cette maladie se trahit-elle dans ses premiers commencemens par des symptômes et des phénomènes vitaux? la formation successive de la vomique manifeste-t-elle aussi des symptômes dans ses différentes phases, et quels sont ces symptômes?

Troisième série de recherches. — Recherches pathologiques.

La vomique étant arrivée à sa formation parfaite, quel effet doit-elle produire sur l'économie animale? Quelle influence doit-elle exercer sur la respiration, la circulation, la voix? comment produit-elle la fièvre? pourquoi le foie s'engorge-t-il? comment vient l'infiltration du tissu cellulaire? pourquoi la diarrhée est-elle la compagne de la vomique? d'où vient la sueur? comment la vomique fait-elle mourir?

Est-il encore besoin, après ces exemples, de faire remarquer que, sous le point de vue de l'anatomie pathologique, on peut élever et traiter des questions tout-à-fait nouvelles, et qu'on cherche vainement dans les ouvrages de pathologie ou d'anatomie pures?

J.-F. LOBSTEIN.

Remarques *et Observations sur quelques maladies de l'anus* [1].

Au nombre des maladies de l'anus, il en est une dont nous avons vainement cherché la description dans les livres des anciens : c'est la fissure ou gerçure, accompagnée du resserrement spasmodique du fondement. Albucasis, il est vrai, fait mention d'une maladie qu'il nomme *fissure de l'anus*, et qu'il ne décrit point; mais peut-on penser qu'il ait voulu parler de l'affection dont nous allons exposer les signes et le traitement, lorsqu'il conseille de gratter ces fissures avec l'ongle et l'instrument tranchant, jusqu'à ce qu'elles se gonflent et s'excorient, puisque l'excoriation est son principal caractère? Il ajoute que, par ce moyen, *et avec l'aide de Dieu*, la maladie cessera. Il est évidemment question, d'après cela, de toute autre chose.

Sabatier fait remarquer en passant, dans sa *Médecine opératoire*, qu'il survient assez fréquemment à l'intérieur de la marge de l'anus des excoriations superficielles, étroites et longues, aussi douloureuses que difficiles à guérir. Il est étonnant, ajoute-t-il, qu'aucun auteur n'en ait encore parlé. Sabatier s'arrête là : il ignorait sans doute, et je ne savais pas moi-même, il y a peu de temps encore, que dans un *Traité de la fistule à l'anus*, publié en 1689 par L. Lemonnier, il est question des fissures à l'anus, dont l'auteur parle en ces termes :

« Les ragades ou fissures sont de petits ulcères douloureux, piquans et sans grosseurs, qui suivent la longueur des rides du fondement, et qui ressemblent assez à ces engelures ou crevasses que le froid produit aux lèvres et aux mains pendant l'hiver ; elles sont quelquefois causées par l'endurcissement des matières fécales, qui, s'étant amassées dans le rectum en gros volume, et rendues après, par un excès de chaleur, le desséchement et leur séjour, excorient ou fendent le sphincter et l'anus en passant. »

Cet auteur pense que ces fissures peuvent aussi dépendre de la dysenterie, du virus vénérien ; il dit qu'elles sont superficielles ou profondes, extérieures ou intérieures, *traita-*

[1] Supplément à l'article *anus*, du *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. II, pag. 215.

bles ou *malignes ;* enfin, il propose pour les guérir les mêmes moyens que ceux qu'on emploie pour les autres parties, les huiles, les graisses combinées avec diverses substances végétales et minérales.

On voit, d'après ce que dit Lemonnier, qu'il a connu les gerçures de l'anus; mais celles dont il parle sont-elles les mêmes que celles que nous avons observées? Je ne le crois pas, puisqu'il prétend que les unes sont l'effet du passage des matières fécales, et qu'elles cèdent à des embrocations huileuses ou graisseuses, que les autres sont dues à la dysenterie et cessent avec elle, et que d'autres sont produites par le virus vénérien et exigent l'emploi du mercure, tandis que l'espèce de gerçure dont nous allons donner la description ne dépend d'aucune de ces causes, et ne cède à aucun de ces moyens.

La fissure ou gerçure de l'anus n'est point une maladie rare. Dans le cours de ma pratique, je l'ai traitée chez cinquante individus au moins; c'est d'après ma propre observation seulement que je la décrirai.

Les adultes paraissent être presque exclusivement sujets à cette maladie; je ne l'ai jamais vue chez des enfans ou des adolescens. La plupart des personnes qui en ont été atteintes étaient âgées de vingt-cinq à quarante ans; quelques-unes étaient au-dessus de cet âge, une seule au-dessous.

Aucune classe de la société n'en paraît être à l'abri : les deux sexes y sont également exposés; mais les femmes en sont peut-être attaquées plus souvent que les hommes.

Le signe caractéristique de la fissure est une douleur fixe dans un point du contour de l'anus. Cette douleur est toujours plus vive pendant les évacuations alvines; elle se calme peu à peu dans l'intervalle des évacuations. Le sphincter de l'anus est tellement contracté, que l'introduction du doigt, d'une mèche ou d'une canule, est très-difficile et excessivement douloureuse.

Les causes de cette affection sont fort obscures : nous avons observé seulement que chez beaucoup de malades elle a été précédée de gonflement hémorroïdal, et que chez quelques-uns les hémorroïdes avaient été excisées précédemment.

La maladie commence d'une manière insensible : l'excrétion des matières fécales est accompagnée de chaleur et de cuisson quelques heures après l'évacuation, toute sensation gênante cesse; le malade croit avoir des hémorroïdes ou *être*

échauffé. Quelquefois ces symptômes se dissipent au bout de quelques jours, surtout si l'on s'abstient de boissons échauffantes, si l'on prend des lavemens, et si l'on fait des lotions fréquentes d'eau froide.

Mais bientôt la chaleur, les cuissons reparaissent; l'excrétion des matières devient plus pénible, et le malaise qu'elle laisse dure plus long-temps. Les déjections sont mêlées d'un peu de sang; les douleurs augmentent. Les boissons laxatives qu'on conseille ordinairement alors, les clystères, un régime rafraîchissant apportent un peu de soulagement. Cependant ces moyens cessent d'avoir de l'effet, et, malgré leur usage, le mal fait des progrès. Quelques malades sont obligés, pour se procurer une selle, de prendre un purgatif toutes les quarante-huit heures, et chaque jour trois ou quatre lavemens; d'autres se font des injections pendant des heures entières, et jusqu'à ce qu'il survienne une évacuation. S'ils restent plusieurs jours sans aller à la selle, les douleurs qu'ils éprouvent ensuite en y allant sont plus cruelles encore, et ils les comparent à celles que produirait un fer brûlant introduit dans le rectum. Quelques malades sont agités alors d'une sorte de contraction convulsive générale, ou ils tombent en défaillance. Il reste à la suite de l'excrétion non-seulement une douleur vive, mais des élancemens et des pulsations semblables à ceux qui se font sentir dans une partie enflammée. J'ai vu une dame qui ressentait un mouvement fébrile après chaque évacuation. Du reste, dans le cours de cette maladie, les douleurs n'augmentent pas d'une manière égale et progressive; elles s'accroissent ou diminuent par intervalles, et en raison de certaines circonstances. Un exercice violent, l'usage du vin, des liqueurs, des alimens chauds ou pris en grande quantité, exaltent constamment le mal; l'influence du régime est si marquée, que quelques malades ne prennent qu'en tremblant une très-petite quantité d'alimens, tourmentés par l'idée des douleurs qu'ils éprouveront pour se débarrasser du résidu. Chez certaines femmes, les douleurs augmentent à l'époque des règles; j'en ai vu une qui éprouvait régulièrement tous les huit jours un accroissement très-marqué dans ses souffrances : il est probable que cette périodicité dépendait de quelque particularité dans les habitudes de la malade.

Lorsque la douleur se fait sentir, les moindres circonstances peuvent l'exaspérer; l'action de tousser, d'uriner, de

sauter, suffit quelquefois : tel malade ne peut rester debout et immobile, tel autre ne peut demeurer assis. J'ai connu un homme que cette dernière circonstance contraignit à changer d'état, et à prendre une profession dans laquelle il travaillait debout.

La douleur qui accompagne et qui suit l'excrétion alvine est, en général, proportionnée au volume et à la dureté des matières. Les matières très-volumineuses sont arrêtées par la constriction du sphincter, et lorsqu'il s'en présente à l'anus, elles excitent des efforts pénibles, longs et inutiles, jusqu'à ce qu'elles soient amollies par des injections et les mucosités qu'exhale le rectum. Toutefois, l'évacuation des matières peu consistantes ne se fait pas sans douleurs : j'ai vu un malade qui en éprouvait de très-vives, quoiqu'il eût la diarrhée. Bien plus, l'excrétion des vents même est quelquefois douloureuse, gênée ou impossible. J'ai guéri une dame qui, tourmentée par le besoin et l'impossibilité de rendre les flatuosités intestinales, s'était astreinte à la pénible incommodité de porter une sonde de gomme élastique dans le rectum.

Lorsque la maladie dure depuis un certain temps, aux symptômes locaux dont je viens de parler se joignent l'amaigrissement, une susceptibilité extrême du genre nerveux, quelquefois l'hypocondrie, quelquefois même la rétention d'urine.

Telle est communément la marche de la maladie; tels sont les principaux symptômes qu'ont éprouvés les personnes qui ont eu recours à mes conseils. Voici ce que m'a présenté l'examen du rectum :

A l'extérieur, rien de remarquable à la vue; chez quelques malades, j'ai aperçu des tumeurs hémorroïdales; chez d'autres, de petits boutons qui m'ont toujours paru, ainsi que les hémorroïdes, n'avoir aucun rapport avec la fissure; chez deux ou trois seulement, j'ai vu un écoulement léger que je crois également étranger à cette maladie.

Dans quelques cas, on aperçoit dans le point du contour de l'anus où le malade ressent de la douleur (c'est ordinairement à droite ou à gauche), on aperçoit, dis-je, l'extrémité inférieure de la gerçure; mais le plus souvent ce n'est qu'en appuyant avec force sur la fesse correspondante, et en écartant un peu l'orifice du rectum qu'on l'entrevoit; chez quelques malades, aucun effort ne peut la rendre visible.

Le doigt indicateur ne pénètre qu'avec difficulté dans le

rectum, son introduction est toujours très-douloureuse; la douleur est intolérable si on appuie fortement sur la gerçure, et le malade se précipite en avant pour échapper au tourment qu'il ressent. Le doigt éprouve une constriction remarquable; cette constriction, très-forte et constante, est un des signes caractéristiques de la maladie. On ne sent d'ailleurs sur la membrane muqueuse du rectum ni tumeur ni dureté; on remarque sur un point une dépression alongée et parallèle à la longueur de l'intestin; d'autres fois même, on ne reconnaît le lieu qu'occupe la fissure qu'à la douleur que cause en cet endroit la pression qu'on y exerce.

Si nous mettions plus d'importance à suivre un ordre très-méthodique, qu'à bien caractériser une maladie inconnue jusqu'à présent, nous n'aurions pas commencé ce Mémoire par la description de la fissure. En effet, la gerçure de l'anus est constamment accompagnée de la constriction spasmodique des sphincters; mais cette constriction existe quelquefois sans gerçure; peut-être même celle-ci n'est-elle qu'un effet ou une complication de la première. Nous avons observé bien plus souvent la fissure, ou, si l'on veut, la constriction avec fissure, que la constriction sans fissure. Nous avons trouvé entre le nombre relatif de ces deux maladies, ou de ces deux états de la même maladie, le rapport de neuf à un : voilà notre excuse. Il est probable cependant que lorsque la constriction et la gerçure existent, ces deux symptômes n'ont pas commencé simultanément : ou la gerçure a amené la constriction, ou la constriction a précédé la gerçure; de sorte que l'une de ces affections serait primitive, et l'autre accessoire ou consécutive; mais je n'ai jamais vu de gerçure sans constriction, et j'ai plusieurs fois rencontré celle-ci sans fissure. L'incision des sphincters fait disparaître la fissure, sans qu'il soit nécessaire de porter sur elle l'instrument tranchant. On pourrait présumer d'après cela, ce me semble, que l'affection principale est le resserrement spasmodique; j'abandonne à d'autres cette discussion, qui ne peut être d'aucune utilité pratique. Du reste, que la constriction existe seule, ou qu'elle soit accompagnée de gerçure, la marche de la maladie est absolument la même; les symptômes sont semblables dans les deux cas, et ils exigent le même traitement. Je dois cependant indiquer ici ce que la constriction spasmodique sans gerçure m'a offert de particulier.

Je crois qu'elle peut être congéniale. J'ai vu deux personnes

chez lesquelles elle a commencé pour ainsi dire avec la vie. La liquidité, la mollesse des matières fécales, dans les premières années de la vie, rendent légère ou plus supportable leur excrétion ; mais, à mesure qu'on avance en âge, les déjections stercorales deviennent plus épaisses, plus abondantes, les douleurs de l'anus plus aiguës pendant et après la sortie des matières, que chaque jour rend plus difficile. L'introduction du doigt cause une douleur très-vive ; il est fortement serré, mais, sur quelque point de l'anus qu'il appuie, la douleur n'augmente pas

Ce que nous venons de dire nous dispense de parler longuement du diagnostic de ces deux maladies. La constriction spasmodique du sphincter, la douleur qui accompagne et qui suit les évacuations alvines, l'absence de tout écoulement, de toute lésion dans la structure de l'anus, la longue durée de la maladie, sont des signes communs au resserrement spasmodique et à la fissure. Celle-ci offre de plus une douleur fixe dans un point quelconque du pourtour de l'anus et une ulcération superficielle, parallèle aux rides de la membrane muqueuse. Nous pensons que ces caractères particuliers doivent empêcher qu'on ne confonde cette maladie avec une autre, ce qu'on avait fait cependant jusqu'à présent.

Parmi les malades qui se sont adressés à moi, le plus grand nombre avait déjà eu recours à plusieurs personnes de l'art. Chez la plupart, le mal avait été méconnu. L'un avait été traité d'une prétendue maladie du foie ; l'autre, d'une affection de la rate ; celui-ci, d'une maladie vénérienne ; celui-là, d'un vice dartreux ; chez un malade, on avait attribué le mal à une trop grande incurvation du coccyx ; chez presque tous les autres, on avait cru qu'il était causé par des hémorroïdes internes. Les remèdes administrés d'après ces opinions n'avaient produit aucun effet, et l'incision de l'anus, en faisant disparaître ces prétendus principes dartreux, vénérien, hémorroïdal, n'a laissé aucun doute sur la véritable nature de la maladie.

Si les symptômes et la marche de la constriction spasmodique et de la fissure de l'anus étaient peu connus, le traitement curatif l'était bien moins encore ; on n'avait employé chez la plupart des malades auxquels j'ai donné mes soins, que des moyens palliatifs, qui, souvent, n'avaient apporté aucun soulagement. Parmi ces moyens, les uns avaient pour but de diminuer la consistance des matières stercorales, les autres

de calmer la douleur et la chaleur du fondement, et d'en affaiblir la sensibilité. Ainsi on prescrivait un régime rafraîchissant, on défendait l'usage des alimens excitans, des boissons échauffantes; quelques malades ont d'eux-mêmes réduit à moitié, ou davantage encore, la quantité ordinaire de leurs alimens; d'autres se sont astreints à la pénible sujétion de prendre de deux jours l'un une potion purgative. La plupart faisaient un usage fréquent de clystères simples ou laxatifs; ils y avaient recours deux, trois et quatre fois chaque jour. Ces moyens procurent d'abord quelque soulagement; mais, au bout d'un certain temps, ils deviennent inutiles, et n'apportent pas même un adoucissement momentané. Les fumigations d'eau chaude, de décoction de cerfeuil ou d'infusion de sureau; les aspersions froides, les bains entiers, les demi-bains, l'application des sangsues, les injections narcotiques, les suppositoires et les pommades opiacées, ont quelquefois rendu les douleurs plus supportables; mais ils ont toujours été insuffisans pour guérir la maladie, et souvent même pour en diminuer les souffrances; une seule fois cependant j'ai guéri, par quelques-uns de ces moyens, une gerçure de l'anus avec constriction médiocre : le traitement a été long et suivi avec persévérance. J'ai obtenu de bons effets d'une pommade composée avec

Saindoux.	a.a ℥iv.
Suc de joubarbe.	
—- de morelle.	
Huile d'amandes douces.	

Chez la plupart des malades que j'ai traités, j'ai employé ces remèdes avant d'en venir à des moyens plus énergiques; dans tous, excepté dans celui dont je viens de parler, ils n'ont pu me dispenser d'y recourir.

Plusieurs de ces malades avaient fait usage de mèches pour dilater l'orifice du rectum; mais, loin de diminuer le resserrement, elles ont eu souvent un effet contraire; l'irritation causée par leur présence a augmenté quelquefois la constriction des sphincters à tel point, que bientôt les mèches les plus petites, la canule même d'une seringue, ne pouvaient la surmonter. D'autres fois, sans augmenter la constriction, les mèches ont tellement exaspéré les douleurs, que les malades, ne pouvant les supporter, les retiraient peu d'instans après

les avoir introduites. Dans aucun cas je n'ai observé de bons effets de ce moyen : il a toujours été inutile ou nuisible [1].

Tels étaient les moyens dont avaient déjà fait usage les premiers malades qui vinrent réclamer mon secours. L'inutilité de ces moyens m'empêcha d'y revenir lorsqu'on les avait tous essayés ; mais si l'un d'eux avait été omis, j'en prescrivais l'usage, et toujours inutilement. Je conçus l'espoir de remédier plus directement à la gerçure, que je regardais comme la cause des douleurs, en la convertissant par une incision en une plaie simple. Je fus encouragé à tenter cette opération par quelques malades eux-mêmes, qui, tourmentés par des souffrances insupportables, étaient décidés à se soumettre à tout ce qui pourrait offrir quelque espoir de guérison. J'opérai : le succès surpassa mon attente ; les douleurs déchirantes disparurent, et, malgré l'irritation que causait à la plaie le passage des matières, leur excrétion n'était pas, à beaucoup près, aussi pénible ; la fissure disparut, la constriction cessa. Ce dernier résultat me conduisit à essayer l'opération contre le resserrement spasmodique sans fissure ; j'obtins le même succès. Plus tard, ayant rencontré des malades chez lesquels la gerçure occupait la partie antérieure ou la partie postérieure de l'anus, endroits sur lesquels il ne serait pas sans inconvéniens de porter l'instrument tranchant, je me suis décidé à inciser latéralement, sans tenir compte de la gerçure qui a toujours disparu d'elle-même après l'opération. Enfin, l'expérience m'a appris que, dans le cas de constriction considérable, une seule incision n'est pas suffisante, et qu'il est nécessaire d'en faire deux, une à droite et l'autre à gauche, soit au même instant, soit l'une après l'autre et de suite, soit au bout d'un temps plus ou moins long.

Voici de quelle manière je pratique cette opération : le malade a pris, trois jours avant, un purgatif doux, et le jour même un lavement laxatif, afin de débarrasser le conduit intestinal, et que le malade puisse rester plusieurs jours sans être pressé par le besoin d'aller à la selle. Je le fais coucher sur le côté, comme pour l'opération de la fistule à l'anus ; je porte le doigt indicateur de la main gauche, enduit de cérat,

[1] L'emploi du cautère cultellaire qui a été tenté, à ce qu'on rapporte, par Guérin, ne pourrait réussir que dans les cas au moins très-rares où la gerçure ne serait pas accompagnée de constriction, à moins qu'on n'étendît son action jusqu'aux sphincters, ce qui ne serait pas sans inconvéniens.

dans le rectum, et sur ce doigt je fais glisser à plat un bistouri dont la lame très-étroite est coupée carrément et arrondie à son extrémité. Le tranchant de ce bistouri est alors dirigé vers le côté droit ou gauche selon le lieu qu'occupe la gerçure, et je divise d'un seul coup les membranes intestinales, les sphincters, le tissu cellulaire et les tégumens de la fesse. Je forme ainsi une plaie triangulaire dont le sommet répond à l'intestin et la base à la peau ; il est quelquefois nécessaire d'alonger celle-ci, je le fais d'un second coup de bistouri. Dans quelques cas, l'intestin fuit devant l'instrument tranchant, et la plaie du tissu cellulaire s'étend plus haut que celle de l'intestin ; il faut alors introduire de nouveau le bistouri dans le rectum pour prolonger l'incision de l'intestin, ou l'achever avec des ciseaux mousses.

Lorsque la constriction est extrême, je fais deux incisions semblables, l'une à droite et l'autre à gauche, et lorsque la gerçure est située en avant ou en arrière, je ne la comprends pas dans l'incision.

On introduit ensuite dans la plaie ou dans les deux plaies une grosse mèche, qui empêche que les bords de la division ne se réunissent d'une manière irrégulière. On tamponne légèrement avec de la charpie, on applique plusieurs compresses longuettes, et le tout est maintenu par un bandage semblable à celui dont on fait usage dans l'opération de la fistule a l'anus. Il est rare qu'il survienne une hémorragie ; une compression légère suffit toujours pour l'arrêter. On ne lève ce premier appareil qu'au bout de trois ou quatre jours, et l'on panse ensuite chaque jour jusqu'à ce que la cicatrice soit entièrement formée ; elle se fait attendre ordinairement un mois ou six semaines ; dans quelques circonstances, la cicatrisation n'a été achevée qu'après le second mois ou dans le cours du troisième, mais d'autres fois aussi, la plaie a été entièrement guérie le vingtième jour ; elle l'a été une seule fois le quinzième.

Tous les malades sur lesquels j'ai pratiqué cette opération, ont guéri radicalement, complétement et sans retour des douleurs, de la fissure et de la constriction.

Tel est le résultat de mes observations sur une maladie jusqu'à présent méconnue, et contre laquelle on a employé des remèdes très-souvent inutiles, quelquefois nuisibles, et toujours insuffisans.

Je vais terminer ce Mémoire en rapportant quelques-unes des nombreuses observations qui lui ont servi de base.

Obs. 1. *Constriction avec fissure.* Marie Aguette, âgée de vingt-six ans, entra à l'hôpital de la Charité, le 9 septembre 1809. Deux ans et demi avant cette époque, elle avait commencé a éprouver dans le rectum des douleurs qui devenaient plus vives pendant l'excrétion des matières fécales; six mois après, il était survenu des tumeurs hémorroïdales sur lesquelles on avait appliqué des sangsues, et qui, plus tard, avaient été excisées. Après cette opération, les douleurs devinrent plus fortes; elles n'étaient pas continues, elles se faisaient sentir quelquefois sans cause appréciable; mais, le plus souvent, elles se manifestaient ou après un éternuement, ou après un accès de toux, pendant un long décubitus sur le dos, ou l'action trop prolongée d'être assise. Elles augmentaient aussi à l'époque des règles; mais c'est surtout dans les efforts pour aller à la selle qu'elles se faisaient sentir. Tous les muscles étaient alors en contraction, et la malade, en proie à un tourment inoui, saisissait avec force tous les objets qui l'environnaient. Lorsque les matières étaient dures, elles étaient en même temps peu volumineuses, ordinairement teintes de sang, et les douleurs qu'elles produisaient au passage étaient déchirantes. Les déjections étaient-elles liquides, les cuissons devenaient plus supportables, quoique très-vives; les lavemens produisaient quelque allègement, mais l'introduction de la canule était si difficile et si douloureuse, que la malade ne se décidait que fort rarement à y recourir. L'introduction du doigt dans le rectum, qui fut plusieurs fois examiné par le chirurgien ordinaire de la malade, produisit constamment des douleurs atroces, surtout à droite. Après beaucoup de remèdes, on avait tenté un traitement mercuriel, auquel cette femme se soumit pendant neuf mois, malgré la conscience de sa bonne conduite. Enfin elle vint à l'hôpital.

Tous les symptômes dont je viens de parler étaient les mêmes. Je portai mon doigt dans le rectum, je le sentis fortement pressé, et je découvris à droite une fissure; en pressant sur cette fissure, les douleurs s'accrurent d'une manière horrible. Trois jours après je l'opérai : au bout de quinze jours, les selles furent libres et sans douleurs; elle quitta l'hôpital le 2 novembre (deux mois après l'opération).

Obs. 2. — *Gerçure et constriction de l'anus.* (C'est la malade qui parle). « Au mois de mai 1810, je fus attaquée de violentes douleurs en allant à la garde-robe : on traita cela

d'hémorroïdes, on me fit mettre les sangsues, et j'en éprouvai du soulagement. Les grandes douleurs cessèrent ; mais, tout le reste de l'été, je souffris toujours un peu. Au mois de décembre suivant, il me prit encore une crise de souffrances affreuses : les douleurs devenaient beaucoup plus violentes une heure après avoir été à la garde-robe, et duraient six, sept et huit heures consécutives. On eut encore recours aux sangsues, traitant toujours cela d'hémorroïdes ; mais, cette fois, les sangsues ne produisirent aucun effet, les souffrances revinrent avec la même violence à la suite de chaque évacuation. On me mit alors au régime doux et rafraîchissant, aux bains de siége, demi-bains et bains entiers. J'avais des jours où je ne souffrais que très-peu ; mais après, tous les huit jours, il me prenait des crises plus violentes que les premières. Enfin, depuis le mois de mai dernier, je n'ai pas eu un moment de relâche, il ne m'a plus été possible d'aller à la garde-robe sans éprouver des douleurs atroces : il me semblait alors que quelque chose me déchirait au passage, et j'éprouvais pendant les sept à huit heures qui suivaient l'excrétion un battement continuel, des élancemens, un resserrement et une sécheresse très-douloureuse, comme si l'on eût enfoncé un fer rouge dans la partie malade. Les douleurs étaient si violentes qu'elles me donnaient la fièvre. On employa encore les mêmes moyens rafraîchissans, mais sans succès : on voulut introduire des mêches enduites de cérat et d'opium pour calmer ; souvent on ne pouvait y parvenir, et, quand on réussissait à les introduire un peu, on me faisait horriblement souffrir. On consulta M. Boyer, qui ordonna des injections ; elles calmèrent la violence des douleurs, mais ne détruisirent pas le mal. M. Boyer me dit que l'opération pouvait seule me guérir radicalement ; je m'y décidai, et en effet, peu de jours après, j'allais à la garde-robe presque sans aucune souffrance, et depuis je continue à y aller sans ressentir aucune douleur. »

Obs. 3. — *Constriction sans fissure.* M. Ler... de Cr*** éprouvait depuis son enfance une grande gêne dans l'excrétion des matières alvines : cette gêne s'était accrue avec l'âge. Chaque évacuation était suivie de douleurs d'autant plus vives, que les matières avaient plus de consistance.

A l'âge de dix-huit ans, il eut la petite vérole, et, pendant le cours de cette maladie, il fut quinze jours sans aller à la garde-robe. Un purgatif qu'il prit alors provoqua plusieurs

évacuations ; mais elles furent accompagnées de déchiremens à l'anus, d'écoulement de sang, et de douleurs si violentes, que le malade les comparait à celles que produirait la présence d'un fer brûlant dans le rectum, et qu'elles amenaient des syncopes. Cet état dura plusieurs mois sans interruption.

Au moyen de lavemens, le malade parvint à obtenir chaque jour une évacuation, très-douloureuse à la vérité, mais à la suite de laquelle les souffrances ne se faisaient sentir que pendant quatre ou cinq heures. Une année se passa dans cette pénible situation, qui, plus tard, devint plus fâcheuse encore : le malade était obligé de prendre chaque jour deux lavemens de suite. Il s'accoutuma à les garder deux heures : les matières étant plus liquides, l'évacuation fut un peu moins douloureuse.

Le malade s'étant livré à des exercices très-fatigans, il survint à plusieurs reprises une éruption de petits boutons qui causèrent un prurit fort incommode. Les évacuations furent plus fatigantes. On consulta successivement plusieurs médecins et plusieurs chirurgiens : l'un attribua les douleurs à des hémorroïdes, l'autre à un vice vénérien. On prescrivit des sangsues, des fumigations, des mèches enduites d'onguent mercuriel. Ces moyens et le repos parurent apporter quelque soulagement ; mais, plusieurs mois après, les douleurs, qui n'avaient pas cessé, reprirent leur intensité. Un chirurgien célèbre auquel le malade s'adressa, crut que ce qu'il éprouvait provenait d'une courbure vicieuse du coccyx, et que cette courbure elle-même devait être attribuée à quelque chute faite dans l'enfance. En conséquence, il ordonna au malade de faire usage d'éponges préparées. Ce moyen exaspéra les douleurs : il fallut y renoncer. On revint aux mèches enduites de cérat, dont le volume devait être chaque jour un peu augmenté ; mais elles produisaient de temps en temps un engorgement inflammatoire qui durait plusieurs jours, et obligeait de suspendre leur emploi. Le malade alors non-seulement éprouvait des douleurs cruelles, mais était en même temps dans un état de spasme non moins pénible. Il fut obligé d'abandonner entièrement l'usage des mèches. Plusieurs hommes de l'art réunis en consultation déclarèrent le mal incurable, et firent cesser tous les remèdes.

M. Ler... de Cr***, au désespoir, prit la résolution de venir à Paris. Je le vis, je reconnus que sa maladie consistait dans une étroitesse congéniale de l'anus avec spasme et sans fissure. Il consentit à l'opération que je lui proposai. L'anus

fut fendu par deux incisions latérales assez profondes : j'introduisis de grosses mèches. Au bout d'un mois, M. Ler... de Cr*** fut guéri. Depuis ce temps, il n'éprouve ni douleur ni embarras pour aller à la selle, quelque volumineuses et quelque dures que soient les matières. « Cet heureux état, m'écrivait-il, me semble un songe, et je ne puis le considérer sans étonnement. En proie depuis quinze ans aux douleurs les plus affreuses, qui me forçaient même à ne prendre des alimens qu'en tremblant et en très-petite quantité, tourmenté sans cesse par la crainte d'en rendre le superflu, je me vois maintenant affranchi de souffrances que j'avais considérées comme inséparables de mon existence. »

Obs. 4. *Constriction sans gerçure.* Madame de ***, dès l'âge où les premiers développemens de la raison apprennent à comparer, se plaignit d'une difficulté extraordinaire dans l'expulsion des matières fécales. Attribuant ce phénomène à un tempérament échauffé, ses parens s'en occupèrent fort peu, lui firent prendre quelques lavemens par intervalles, et laissèrent ainsi s'écouler plusieurs années. Vers l'âge de quinze à seize ans, Madame de *** ne pouvait satisfaire ce besoin sans le secours des lavemens, et alors des douleurs assez vives accompagnèrent et suivirent les évacuations ; le sentiment de déchirement et de picotement qui les caractérisait fit soupçonner des hémorroïdes. Ces douleurs, qui d'abord étaient supportables et de peu de durée, devinrent graduellement plus vives, et se prolongèrent de quinze à seize heures après les selles. Il en résulta une irritation locale habituelle qui rendit même les lavemens simples insuffisans ; on eut recours au savon, au sel, etc., pour les rendre plus efficaces. L'exaltation de la douleur fit présumer quelque chose d'extraordinaire. Tous les médecins et chirurgiens du pays que Madame de *** habitait alors, furent consultés : ceux du Havre et de Rouen le furent aussi. L'un d'eux introduisit pendant trois mois des mèches de charpie enduites de cérat. Souffrant de plus en plus, la malade vint à Paris ; elle y consulta ensemble ou séparément Desault, Vicq d'Azyr, Sabatier, M. Portal. Pendant plusieurs mois, Chopart introduisit des mèches : les douleurs devinrent atroces, les lavemens impuissans ; enfin l'anus se rétrécit à tel point, qu'il ne put plus admettre la canule de la seringue. Madame de *** eut recours aux purgatifs ; elle prenait médecine tous les deux jours, mais il en

résulta un amaigrissement extrême et des douleurs inouïes pendant les évacuations.

Fatiguée de traitemens pénibles, et perdant même l'espérance de guérir, en se fondant sur l'assertion de Desault, qui sans ménagement lui affirma qu'elle périrait si elle ne pouvait supporter les mèches, la malade renonça au secours de la médecine pendant près de quatre ans.

Cependant, pressée par ses amies, elle consentit à recourir à mes soins; elle n'hésita pas même à se soumettre à l'opération que je lui proposai. Je fis deux incisions latérales sur les sphincters de l'anus; j'entretins l'écartement avec des mèches La cicatrisation fut prompte, et les évacuations devinrent faciles; toutes les douleurs cessèrent, et la malade reprit l'embonpoint et la gaîté qu'elle avait perdus.

Obs. 5. *Constriction sans fissure.* Laurent Cisterne éprouva, à l'âge de trente-un ans, après une longue constipation, des douleurs vives à l'anus; les efforts qu'il fit pour aller à la selle, les rendirent atroces. Dès ce moment les évacuations alvines ne purent se faire qu'avec des souffrances inouïes, qui duraient quatre ou cinq heures. Lorsqu'il était debout ou couché, il souffrait peu; mais assis, les douleurs se faisaient sentir plus vivement: il crut donc devoir quitter son métier de cordonnier. Pendant trente mois, les laxatifs purent seuls produire quelque soulagement: tous les autres remèdes furent sans effet.

Il entra à l'hôpital de la Charité le 26 novembre 1809. En explorant l'anus, je découvris, du côté droit et à l'extrémité supérieure des brides de cette ouverture, un point dur, épais et comme calleux: ce point était très-douloureux et le siége principal de la douleur pendant les selles. Le sphincter se contractait fortement sur mon doigt, surtout lorsqu'il pressait ce point dur. Je mis le malade à la diète et à l'usage des délayans; je prescrivis un léger purgatif, le lendemain un lavement, et le jour suivant je coupai le sphincter en travers sur le point dur, épais et douloureux dont j'ai parlé. La plaie se cicatrisa lentement: pendant quelque temps, les matières fécales causèrent en passant sur la plaie et ensuite sur la cicatrice, quelques douleurs obscures; mais cette partie cessa d'être sensible, et lorsque, plusieurs mois après sa sortie de l'hôpital, cet homme vint nous voir, comme nous l'en avions prié, il était parfaitement guéri.

Obs. 6. *Constriction sans fissure.* Alexis Cuby, âgé de 52

ans, éprouvait, depuis deux ans et demi environ, en allant à la selle, des douleurs qui, peu vives dans le commencement, et se faisant sentir seulement par intervalles, devinrent tellement aiguës, que le malade les comparait à un fer rouge qu'on lui aurait introduit dans le rectum. L'usage des lavemens préparés avec des substances narcotiques ne procura qu'un soulagement passager ; tous les autres remèdes furent également sans succès. Cuby vint me consulter : je lui dis qu'une opération seule pourrait mettre fin à ses douleurs. Il entra à l'hôpital de la Charité. L'anus était tellement serré, que mon doigt ne pénétra qu'avec peine et en causant de vives douleurs, dans l'intestin rectum. Vers le côté gauche je crus sentir une gerçure : c'est là que le malade prétendit éprouver les douleurs les plus aiguës.

Après avoir préparé le malade pendant quelques jours, je fendis le sphincter sur le point le plus douloureux, sur l'endroit même où j'avais cru rencontrer une fissure. Je fis continuer l'usage des mèches pendant quarante-un jours. Le malade sortit de l'hôpital peu de temps après, pouvant aller depuis un mois à la garde-robe, sans éprouver la moindre douleur.

Obs. 7. *Constriction et fissure.* Depuis deux ans, une ouvrière en linge, âgée de trente-six ans, éprouvait dans l'intérieur de l'anus des douleurs qui, peu vives d'abord, avaient fini par devenir insupportables, surtout quand elle allait à la garde-robe. Lavemens émolliens, bains, potions, rien ne la soulageait. Elle entra à l'hôpital de la Charité le 8 juillet 1811. L'anus paraissait être dans l'état naturel ; mais quand je voulus porter mon doigt dans le rectum, j'éprouvai une forte résistance, et j'excitai de grandes douleurs. Je sentis à droite et un peu en arrière une fissure et une petite excroissance assez dure. Les tourmens que je causais étaient affreux ; j'abrégeai mes recherches. Le 2 août, la malade prend un lavement à sept heures du matin. A neuf, je coupe à droite et à gauche le sphincter. Cinq jours après, la malade rend une selle presque sans souffrir. Les mèches les plus grosses finissent par ne causer aucune douleur. La malade quitta l'hôpital le 16 septembre.

Obs. 8. *Constriction et fissure.* Louise Richeraud, âgée de vingt-un ans, souffrait depuis trois mois de vives douleurs pour rendre, par le moyen des lavemens, quelques excrémens durs et menus, lorsqu'elle vint à l'hôpital de la Charité. Les

saignées locales, les suppositoires avaient été employés en vain.

L'anus était fortement contracté, et gercé à sa partie gauche et un peu postérieure : je fendis sur la gerçure même. Pendant les sept premiers jours qui suivirent l'opération, la rétention des urines nous contraignit d'employer le cathétérisme. Au bout de vingt-deux jours, les mèches les plus grosses pénétrant dans l'anus sans causer de douleur, et la malade allant librement à la selle, on cessa tout traitement.

Obs. 9. *Constriction et fissure.* Madame ***, âgée de vingt-six ans, avait toujours joui d'une bonne santé, lorsque, dans un voyage pour se rendre à Orléans, la voiture dans laquelle elle était versa. Elle ne fut point blessée ; mais elle eut une grande frayeur, qui fut suivie de quelques accidens nerveux. Il survint peu de temps après des hémorroïdes et une constipation fort opiniâtre. Lorsque les selles se rétablirent, leur évacuation devint de plus en plus difficile et accompagnée de vives douleurs, malgré les lavemens, les bains de vapeurs, les laxatifs, etc. Les tentes, les mèches, les suppositoires furent aussi sans effet. Son médecin ayant aperçu une gerçure au côté droit de l'anus, soupçonna une cause vénérienne et conseilla l'emploi du mercure. La malade, effrayée, me consulta : elle était alors maigre, pâle, faible, ne pouvait plus sortir, ne se nourrissait que d'alimens liquides, et ne goûtait presque plus de repos. L'introduction du doigt dans l'anus lui causa des douleurs cruelles qui se prolongèrent pendant plusieurs heures, et lui firent pousser des cris aigus.

Je pratiquai une incision, qui comprenait la fissure et fendait la totalité du sphincter. Pendant l'inflammation de la plaie il y eut encore quelques douleurs occasionées par l'introduction des mèches ; mais ensuite elles se dissipèrent pour ne plus reparaître.

Obs. 10. *Fissure et constriction.* Madame M. ***, âgée de cinquante-six ans, pendant la convalescence d'une fièvre ataxique, éprouva une constipation qui dura près de deux mois ; les matières, grosses comme des marrons et très-dures, n'étaient expulsées qu'avec les plus grands efforts, quoique les lavemens et les doux laxatifs ne fussent pas négligés. Peu à peu les évacuations devinrent plus difficiles, furent précédées et accompagnées de douleurs très-vives, qui duraient plusieurs heures, et laissaient la malade pendant une partie de la journée dans un état de stupeur inex-

primable. Le sommeil de la nuit était souvent interrompu par des mouvemens convulsifs. La malade avait appris par expérience combien il était dangereux de passer un seul jour sans aller à la garde-robe ; elle avait renoncé aux alimens solides et au vin, et ne vivait que de fruits, de potages, de bouillons et de lait. Plusieurs praticiens de Paris s'accordèrent à lui conseiller l'usage des mèches, qu'elle ne put supporter, quelque minces qu'elles fussent. Un suppositoire de gomme élastique fut tout aussi inutile : ces moyens parurent même aggraver la maladie.

Après quatre ans de tourmens, elle vint me consulter. Je reconnus une gerçure sur le côté droit de l'anus, et un spasme du sphincter. Je fis l'incision sur la gerçure même, et bientôt la malade put aller à la selle sans douleur : depuis cinq ans elle jouit d'une bonne santé.

Obs. 11. *Constriction et fissure.* Je fus consulté au mois de décembre par M. N***, qui avait au côté gauche et antérieur de l'anus, une gerçure superficielle accompagnée d'un resserrement spasmodique.

Quinze ans auparavant, ayant fait un voyage à Genève en poste, et après un excès de table, il avait éprouvé une constipation et une dysurie qui résistèrent longtemps aux bains, aux fomentations, aux lavemens, à une ample saignée. Les veines hémorroïdales se gonflèrent : les sangsues calmaient à la fois des douleurs vagues des membres, et affaissaient les hémorroïdes; mais bientôt les douleurs devinrent presque permanentes et les selles très-douloureuses, quelle que fut d'ailleurs la consistance des matières.

De retour à Paris, M. N*** consulta plusieurs hommes de l'art, qui conseillèrent le régime le plus sévère, les boissons relâchantes, les mèches, etc. : rien ne le calma.

Quand je l'opérai, la coarctation de l'anus était très-grande, les évacuations extraordinairement douloureuses. L'opération fut faite sur la fissure même : elle ne fut suivie d'aucun accident, et eut le résultat le plus heureux.

Obs. 12. *Fissure et constriction.* M. Poug.. de Chartres, âgé de quarante ans, avait une fissure à l'anus avec constriction spasmodique du sphincter. Trop faible quand je l'opérai pour me donner sur sa maladie tous les détails que je désirais, voici ce qu'il m'écrivit plusieurs mois après sa guérison. « Dès l'âge de dix-huit ans, j'avais des hémorroïdes. J'ai toujours eu le fondement étroit, et les selles ont toujours été

pour moi un peu difficiles. En 1806, je fis une maladie grave. Mes hémorroïdes devinrent très-douloureuses; une d'elles se fit voir à l'extérieur de l'anus; des sangsues ne me calmèrent point; j'éprouvais, en allant à la garde-robe, les douleurs les plus vives. Dans les efforts auxquels j'étais obligé, il se fit, je crois, un déchirement à six lignes dans l'anus: depuis cette époque, le mal a toujours été en augmentant: je passai dix-sept jours sans dormir. Je vivais de bouillon de poulet, de raisin et de poires, afin d'éviter de faire des excrémens. Au bout d'un mois, mes douleurs se calmèrent; cependant, l'anus était à peine assez large pour recevoir le bout d'une canule. Vers la fin de 1808, j'allai à Paris consulter M. D*** : j'avais le teint jaune, le foie embarrassé; il me prescrivit une boisson apéritive et l'application de vingt sangsues, etc. L'anus était peu douloureux alors; mais au printems de 1809, les douleurs se rallumèrent avec plus de force; je retournai à Paris consulter le même chirurgien. Il explora l'anus, et m'ordonna d'y introduire des mèches : je ne le fis point, mais j'allai consulter un autre médecin, qui me prescrivit des laxatifs et des douches ascendantes. J'exécutai de suite ce dernier remède. La seconde douche causa des douleurs si vives, que je ne pus la supporter : c'est alors que j'eus recours à vous, Monsieur. Voilà votre réponse écrite : »

« *Il existe sur la partie gauche du bord de l'anus, une excroissance hémorroïdale, divisée en deux portions. Entre ces deux portions est une fissure ou gerçure qui se prolonge dans l'anus, à la hauteur de cinq ou six lignes. Les douleurs que M*** éprouve en allant à la garde-robe et après avoir rendu les excrémens, dépendent uniquement de la fissure et de la constriction spasmodique du sphincter. J'ai observé plusieurs fois cette maladie, et je n'ai trouvé de moyen de la guérir, qu'une incision, qui convertit la fissure en une plaie simple, qui fait cesser la constriction du sphincter, lequel se prête alors très-aisément à la sortie des excrémens.* Je fis voir cette consultation à M. Pinel, qui fut entièrement de votre avis : vous savez ce que j'éprouvai lors de l'opération. »

» Ma santé, dans ce moment, est très-bonne. Je n'ai plus aucune douleur à l'anus; nulle difficulté pour aller à la selle; plus d'hémorroïdes, seulement un peu de chaleur lorsque j'ai fait des exercices violens et trop multipliés : alors je prends un lavement, et tout se dissipe. Je chasse fréquem-

ment; je n'ai plus d'ennui, et ma santé ne fut jamais meilleure. »

Obs. 13. *Constriction et fissure.* C'est encore le malade qui parle. Il avait une fissure à l'anus avec constriction spasmodique du sphincter. Nous supprimons seulement quelques détails inutiles de son récit.

« J'ai aujourd'hui trente-cinq ans : à l'âge de trente-deux, j'éprouvai des douleurs violentes d'estomac, accompagnées de vomissemens; elles durèrent trois jours. Deux ans après, ces douleurs reparurent, mais avec plus d'intensité et de persévérance; j'en fus tourmenté pendant un mois; j'étais sanguin et coloré, je devins pâle et bilieux. Le docteur Saiffert me prescrivit ses pilules; j'en prenais assez chaque jour pour amollir les selles, j'en fis usage pendant sept mois. Après le second mois, je ressentis à l'anus une cuisson faible, mais très-prolongée; le doigt me faisait reconnaître un léger gonflement et une dureté de la grosseur d'un pois fort petit. Je sentais de la douleur après les selles. En marchant, je souffrais moins; assis, j'oubliais très-vite la douleur; mais, immobile et debout, je la trouvais souvent aiguë et peu supportable. Je continuai mes pilules; insensiblement les douleurs se prolongèrent; elles devinrent plus aiguës, et m'incommodèrent un quart au moins de la vie. Mon médecin examina l'anus, le trouva sain, à un léger gonflement près. Il me prescrivit une tisane. Je pris sur moi de m'administrer des fumigations et des lotions de lait. Inutiles soins! le moment des lotions, celui des fumigations passés, je souffrais de nouveau plus vivement, plus long-temps; je sentais les progrès du mal. Descendre un haut marche-pied de voiture me fut pénible; l'action de tousser me gênait, celle d'éternuer était pour moi redoutable, et je n'urinais qu'à la dernière extrémité, tant le jeu de l'anus était sensible; je devins morose, triste. Je cessai enfin l'usage des pilules purgatives; les bains, les sangsues, les lavemens n'arrêtaient point la marche de la maladie. Les mèches que M. B... m'introduisit pendant trois semaines me causèrent de la douleur et n'amenèrent aucun changement favorable. Fatigué de remèdes, inquiet sur la nature de mon mal....., je consultai M. Boyer : après avoir employé pendant deux mois et demi, d'après son conseil, des infusions et une pommade qui me soulagèrent un peu sans me guérir, je me résolus à subir l'opération dont il m'avait, dès sa première visite, fait prévoir la

nécessité. Elle a été faite le 20 octobre. Le lit m'a été nécessaire pendant trois jours. Je me suis fait conduire en voiture au spectacle le seizième jour. On a supprimé la mèche au bout de deux mois, et dès-lors le peu de gêne que j'éprouvais a cessé. Je me crois parfaitement guéri : mes selles sont faciles; elles contiennent quelquefois un peu de mucosité, ce qui n'exciterait pas mon attention si je n'avais, pour y songer, l'expérience de ma maladie. J'ai besoin d'un peu plus de propreté, mais je ne souffre pas. »

Obs. 15. *Constriction et fissure.* M. P***, négociant, âgé de trente-quatre ans, d'un tempérament nerveux, avait depuis plusieurs années des hémorroïdes qui le faisaient souffrir de temps à autre. En 1816, les constipations auxquelles il était sujet, devinrent plus opiniâtres; il s'y joignit de la pesanteur sur le fondement; les selles bientôt furent laborieuses, les lavemens émolliens et les boissons laxatives indispensables.

Cependant la constipation fait des progrès, les clystères ne suffisent plus pour délayer les matières; les évacuations alvines sont précédées, accompagnées et suivies de douleurs violentes. La durée et l'intensité des douleurs augmentent; elles laissent à peine quelques instans de relâche; le ventre se météorise; il se fait par l'anus un suintement séro-purulent; le besoin d'aller à la selle est précédé d'une anxiété particulière; l'intestin semble entraîné par les matières qui s'arrêtent à son orifice.

M. P*** vint me consulter. J'aperçus au côté droit de l'anus une fissure placée entre deux petits boutons hémorroïdaux très-durs; le sphincter était extraordinairement serré. Je proposai l'opération, à laquelle le malade se prépara par quelques lavemens émolliens et narcotiques. Je la fis le 22 avril 1818, en coupant le sphincter sur la fissure même, et en enlevant les deux boutons hémorroïdaux.

Trois jours après l'opération, je substituai à la mèche qui avait été introduite, et qui irritait beaucoup le malade, un simple plumasseau enduit de cérat. Tous les pansemens subséquens furent faits de même. Il devint cependant nécessaire de couper, au bout de cinq semaines, une bride qui s'était formée dans la plaie, et qui en avait arrêté la cicatrisation, probablement parce qu'on avait négligé de placer la charpie

entre ses bords. Huit jours après cette petite opération, la cicatrice était solide, les selles faciles et la guérison assurée.

A. BOYER.

Exposition *de la doctrine de M. Broussais.*

(Premier article.)

Le *Dictionaire des Sciences médicales*, destiné à présenter l'ensemble des connaissances acquises en médecine au commencement du dix-neuvième siècle, a jusqu'ici, nous osons le dire, parfaitement répondu à l'attente du public. Mais depuis la création de cette vaste entreprise, et dans le sein même d'une École célèbre, s'est élevée une doctrine nouvelle, dont les partisans, d'abord peu nombreux, se multiplient de jour en jour. L'Encyclopédie médicale n'a pu rester complétement étrangère à ce mouvement imprimé aux esprits : plusieurs auteurs y ont exposé quelques parties de la doctrine de M. Broussais [1], d'autres en ont combattu divers points [2]; mais ces travaux partiels ne permettent pas au lecteur de saisir l'ensemble des idées du professeur du Val-de-Grâce : ils laissent donc, dans le système des connaissances que doit offrir le Dictionaire et le Journal qui en est la suite, une lacune qui devient à chaque instant plus sensible, et que nous nous proposons de remplir aujourd'hui.

Pour atteindre à ce but, nous profiterons de tous les ouvrages qui ont été publiés sur la doctrine de M. Broussais. Ses écrits, et ceux de ses adversaires nous serviront également. Nous exposerons, et les idées que contiennent les uns, et les objections qui leur sont opposées par les autres. L'intérêt de la science étant notre unique objet, nous ferons abstraction de l'esprit dans lequel la plupart de ces ouvrages ont été composés, et des personnalités plus ou moins offensantes qu'ils renferment : nous les réduirons tous à leur partie scientifique. Lorsqu'après avoir rapproché les opinions opposées, nous croirons découvrir la vérité, nous nous permettrons de juger la question ; dans le cas contraire, nous nous bornerons à en exposer les termes, et nous laisserons à d'autres le

[1] Voyez les articles *irritabilité*, *irritation*, tom. XXVI, p. 94 et 130.
[2] Voyez *lésions organiques*, tom. XXVII, p. 485.

soin de la décider en dernier ressort. L'impartialité la plus sévère est sans doute indispensable pour remplir convenablement la tâche que nous nous imposons : le lecteur étranger à tout esprit de secte nous jugera sous ce rapport.

Les adversaires de la nouvelle doctrine, les érudits versés dans la connaissance des divers systèmes et des innombrables opinions qui ont successivement régné en médecine, nous reprocheront peut-être d'avoir désigné, sous le nom de *Doctrine de M. Broussais*, l'ensemble des idées que ce médecin professe. Nous n'ignorons pas qu'on rencontre dans des ouvrages plus ou moins anciens des idées qui ont la plus grande analogie avec les siennes; nous savons que l'on trouve dans Baillou, Sydenham, Chirac, Bordeu, Brown même, des vues dont il a dû profiter ; nous reconnaissons enfin que plusieurs des principes physiologiques qu'il enseigne ont déjà été exposés par Lorenz, M. de Lamarck, et quelques autres auteurs : aussi ne prétendons-nous pas que toutes ses idées soient absolument neuves ; mais nous pensons avec lui que la plupart de celles qui ne le sont pas, étaient entièrement méconnues, ou regardées comme inexactes, d'après l'autorité des médecins modernes. Nous ferons observer d'ailleurs à ceux qui croient possible à un homme d'aller, de livre en livre, chercher une à une les idées dont il doit faire usage, qu'ils n'ont jamais compris la manière dont nous acquérons nos connaissances; ils ne sentent pas quelle distance il y a entre des propositions détachées, perdues souvent dans un fatras d'absurdités, et un système régulier de médecine : la vie entière ne suffirait pas aux recherches que nécessiterait une pareille méthode. Nous pouvons donc laisser au système nouveau le nom de M. Broussais; car, en admettant que plusieurs parties de ce système existassent déjà, il n'est pas moins incontestable que c'est lui qui les a réunies en corps de doctrine; en profitant des travaux de ses prédécesseurs, il n'a fait qu'imiter Hoffmann, Stahl, Boerhaave, à qui personne ne fait un crime maintenant d'en avoir agi ainsi.

Toutefois, avant de commencer l'exposition de la doctrine de M. Broussais, qu'il nous soit permis de jeter un coup d'œil rapide sur l'état actuel de la médecine en France. Cet examen est indispensable pour déterminer d'une manière précise, et le point d'où le professeur est parti, et la direction qu'il veut imprimer à la science; il nous permettra peut-être aussi de mieux apprécier les travaux des médecins recommandables

des siècles précédens, dont les ouvrages sont invoqués sans cesse par certaines personnes, et opposés avec une sorte d'enthousiasme aux idées nouvelles.

La pathologie ou la science des causes, des symptômes, de la marche des maladies, et des indications curatives qu'elles présentent, constitue la partie la plus importante de la médecine, celle pour laquelle les autres branches des connaissances médicales ont toujours travaillé. Parmi ces dernières, il en est deux principales, qui doivent nécessairement servir de base à l'édifice entier de la médecine théorique et pratique, et c'est au peu d'attention que les médecins leur ont accordé jusqu'ici qu'il faut attribuer l'imperfection si long-temps prolongée de la science : nous voulons parler de l'anatomie et de la physiologie.

La première, long-temps inconnue aux anciens, et plus long-temps encore bornée à la description de la forme et des rapports des organes, avait, il est vrai, puissamment contribué au perfectionnement de la chirurgie, mais elle était demeurée presque étrangère à la pathologie interne. Toutefois Bartholin, Bonet, l'immortel Morgagni, Lieutaud, et plusieurs autres médecins célèbres, ouvrirent de nombreux cadavres pour y étudier les désordres occasionés par les maladies. Mais les travaux de ces grands hommes ne servirent guère qu'à faire remarquer qu'après telle ou telle affection on trouvait telle ou telle lésion dans les organes. Du reste, excepté pour les inflammations aiguës et très-intenses de la poitrine et de la tête, on ne fit presque aucun rapprochement rationnel entre les symptômes observés pendant la vie et les altérations trouvées dans les cadavres ; on ne se permit qu'avec une extrême réserve d'établir des relations de causes et d'effets entre ces deux ordres de phénomènes morbides. Il faut arriver à Bichat pour trouver enfin indiqués, avec clarté et précision, tous les services que l'anatomie pathologique peut rendre à la médecine.

L'isolement de la pathologie et de l'anatomie fut très-long et très-fâcheux, sans doute ; mais celui qui sépara la physiologie de la première de ces sciences eut des résultats encore plus funestes. Les romans physiologico-pathologiques que les médecins humoristes, mathématiciens, chimistes, et même vitalistes, inventèrent successivement, ne méritent certainement pas d'être considérés comme des applications utiles de l'une à l'autre de ces deux branches de nos connaissances médicales. Ce fut seulement après Haller que la physiologie,

éclairée et par les expériences les plus ingénieuses, et par les raisonnemens les plus solides, devint susceptible de guider le pathologiste. Toutefois, les expériences sur les animaux vivans ne montraient à l'observateur que le mécanisme de l'action des organes, et demeuraient presque inutiles pour l'explication des phénomènes qui accompagnent la lésion des tissus vivans. D'un autre côté, les belles considérations de l'illustre auteur des *Elémens de physiologie* et de ses nombreux disciples, sur l'irritabilité et sur les autres forces, qui, suivant eux, présidaient à toutes les fonctions, ne furent pas aussi utiles à la médecine qu'on semble le croire. En effet, ces principes généraux ne servirent guère qu'à faire dire aux praticiens : Dans telle maladie, l'irritabilité est en plus, et, par conséquent, il faut des anti-phlogistiques; ou en moins, donc les toniques sont convenables. Le corps humain fut considéré en masse; bientôt même on ne voulut plus qu'apprécier l'état général des forces. Des connaissances aussi vagues furent peu utiles aux praticiens judicieux, et leur parurent peu propres à les guider au lit des malades; aussi la physiologie, regardée comme le roman de la médecine qu'elle devait éclairer, est-elle restée, et se trouve-t-elle encore, une science qui n'a que des rapports très-éloignés avec la pathologie, et qui ne peut exercer que peu d'influence, soit sur le diagnostic, soit sur le traitement des maladies.

Abandonnée, en quelque sorte, à ses propres ressources, que devint cependant la pathologie, et quels sont les principes qui lui servirent de base? Les médecins se partagèrent en plusieurs classes : l'empirisme le plus aveugle dirigea la plupart de ceux qui se glorifiaient du titre de praticiens. Etrangers à toutes les théories, dont quelques-uns appréciaient l'incertitude, et que les autres méprisaient sans les connaître, ils ralliaient à chaque symptôme l'idée d'un moyen curatif, sans connaître, ni la nature, ni la source, ni le siége du mal. Souvent, il faut le dire, instruits par une longue expérience, ils devenaient des *guérisseurs* habiles; mais les résultats de leurs observations furent toujours perdus pour leurs contemporains et leurs successeurs; ils se bornèrent a dire que, tantôt tel remède réussit, et tantôt il ne réussit pas; et la faculté de reconnaître ces cas divers parut être un don de la nature plutôt qu'une acquisition de l'art : de là ces éternelles déclamations sur le *tact médical*, que l'on regarde comme le guide le plus sûr du praticien. Par combien de tâtonnemens

ces médecins ne devaient-ils pas d'ailleurs acheter les connaissances pratiques dont ils étaient si vains? Leur éducation se faisant aux dépens du public, on arriva bientôt à n'estimer que les plus âgés d'entre eux, et l'on repoussa les autres. Cet usage s'est même perpétué, quoique d'une manière moins exclusive, jusqu'à nos jours.

D'autres médecins, opposés à ceux dont nous venons de parler, et dont l'imagination ardente ne pouvait supporter le doute, s'efforcèrent de pénétrer les secrets de la nature et de se rendre compte de ses opérations. Ils voulurent rallier tous les faits à un petit nombre de principes généraux; mais, privés de connaissances positives sur les phénomènes physiologiques qui accompagnent l'action de nos organes et sur les liens sympathiques qui les unissent les uns aux autres, ignorant surtout quelles sont dans la plupart des maladies les parties lésées, ils n'eurent que des idées erronées en pathologie. On les entendit alors affirmer que les humeurs tendaient à l'acidification ou à l'alcalescence, et qu'il fallait, tantôt des alcalis, et tantôt des acides. On les vit se persuader que, dans toutes les maladies, les forces étant *en plus* ou *en moins*, il suffisait, pour guérir, de recourir aux débilitans ou aux toniques. Il en est d'autres qui ajoutèrent aux précédens un troisième ordre de maladies produites par une aberration inconnue dans l'exercice des propriétés vitales, aberration contre laquelle onne savait ni ce qu'il fallait faire, ni ce que l'on faisait, et que l'on combattait, le plus souvent au hasard, par les excitans les plus énergiques.

Cependant, au milieu de ces empiriques aveugles et de ces partisans exclusifs d'hypothèses plus ou moins absurdes, contre lesquels les traits de la satire se sont également dirigés, la pathologie fut cultivée par des praticiens éclairés, qui conservèrent la doctrine d'Hippocrate. Nous leur devons les observations les plus exactes, soit sur les symptômes, la marche et la terminaison des maladies, soit sur l'action des médicamens. Honneur aux Baillou, aux Sydenham, aux Baglivi, qui, malgré toutes les difficultés, purent nous transmettre les résultats précieux de leur expérience; ils furent imités par Boerhaave, Van Swiéten, Huxham, Stoll, Cullen, et par un grand nombre de médecins français. Sans doute, ces hommes célèbres méritent notre vénération, et leurs travaux sont des monumens impérissables de sagesse et d'habileté; mais s'ils eussent été guidés par une physiologie rationnelle, si, non

sontens de nous transmettre les résultats de l'ouverture des corps, ils eussent rapproché les phénomènes qu'ils avaient si bien observés pendant la vie, des altérations que présentaient les cadavres, leurs ouvrages nous seraient bien plus utiles qu'ils ne le sont effectivement. Le défaut de ces connaissances, et les théories erronées dont ces grands maîtres ne surent pas se défendre, ne permettent une lecture profitable de leurs écrits qu'aux médecins éclairés et capables de distinguer les excellentes choses qu'ils contiennent.

Le dégoût le plus absolu succéda enfin à l'abus que l'on fit des hypothèses en médecine, et l'on renonça à toute explication des phénomènes morbifiques. On se borna bientôt à comparer les maladies que l'on avait sous les yeux, aux descriptions contenues dans les observateurs, et à suivre, pour le traitement, la marche indiquée par les meilleurs praticiens. L'empirisme devint de nouveau la doctrine générale. M. Pinel alla plus loin : portant l'analyse au milieu de ces descriptions variées et souvent confuses des phénomènes morbides, il remarqua, avec tous les médecins hippocratiques, que chaque groupe de symptômes, qui, suivant eux, constitue une maladie, présente toujours les mêmes caractères fondamentaux : il pensa dès-lors que ces symptômes pouvaient servir de base solide à une bonne classification, et il finit par ranger les maladies comme on avait fait les objets d'histoire naturelle, c'est-à-dire, d'après leurs caractères extérieurs. Il fit plus encore : il enseigna que c'était en perfectionnant le langage médical, en traçant avec soin un grand nombre d'histoires journalières des maladies, que l'on devait espérer acquérir des connaissances solides en médecine, et faire faire de nouveaux progrès à cette science.

Il nous semble démontré qu'à l'époque où M. Pinel publia la première édition de sa *Nosographie*, ces vues étaient les plus sages qu'il fût possible d'émettre ou de rappeler, et qu'elles ont puissamment servi à faire rejeter les restes des doctrines humorales, et à nous préserver du Brownisme pur, qui a presque tout envahi. Mais, bien que pénétré des maximes générales de Condillac et des autres métaphysiciens modernes, sur la marche à suivre pour arriver à la vérité, M. Pinel n'a pas considéré que les médecins, en adoptant sa méthode, ignoreraient toujours, dans beaucoup de maladies, et l'organe souffrant, et les lois physiologiques qui président au développement des symptômes ; il n'a pas vu, qu'en fai-

sant autant d'individus, pour ainsi dire, de chaque groupe de phénomènes, il multipliait sans raison le nombre des affections morbides, et s'exposait, comme cela eut effectivement lieu, à séparer les uns des autres divers degrés de la même lésion d'un seul organe ; il n'a pas prévu, enfin, que les symptômes étant fugitifs, et pouvant varier à l'infini dans leur intensité et dans leur association, suivant mille circonstances individuelles ou locales, il laissait à l'arbitraire le champ le plus vaste pour la détermination des maladies et pour l'administration des médicamens.

Bichat, qui profita si bien des belles idées développées par Bordeu dans ses *Recherches sur les glandes* et *sur le tissu muqueux*, Bichat distingua les particularités de structure et le mode spécial de vitalité de chaque tissu de l'économie. Il annonça qu'ils pouvaient tous être affectés isolément dans les maladies, et que les phénomènes morbides qui accompagnent leur lésion sont tout à fait distincts pour chacun d'eux ; il vit enfin que jamais la pathologie ne deviendra une science positive, si les médecins ne prennent pour base de leurs études la connaissance de l'organe malade. Mais, quoique l'ouvrage de Bichat soit entre les mains de tous les praticiens, et que les plus grands éloges lui aient été accordés, les idées de ce grand homme sont restées stériles. La *Nosographie philosophique*, en consacrant une marche opposée, nuisit aux grandes vues physiologico-pathologiques qui sont indiquées dans l'*Anatomie générale*. Ce sont ces vues que M. Broussais a reprises ; ce sont les travaux de Bichat, auxquels il a ajouté ses propres observations et de nombreux développemens, qui servent de base à la doctrine dont nous allons examiner les principes généraux.

L'auteur de l'*Examen* [1] a pour objet d'appliquer la physiologie à la pathologie, et de rapporter à la lésion des organes ou des appareils organiques, toutes les maladies qui peuvent résulter du dérangement des fonctions. « Les traits caractéristiques des maladies doivent être, dit-il, puisés dans la physiologie : formez un tableau aussi vrai qu'animé du malheureux livré aux angoisses de la douleur ; débrouillez, par une savante analyse, les cris souvent confus des organes souffrans ; faites connaître leur influence réciproque ; dirigez habilement mon attention vers le douloureux mobile

[1] *Examen de la doctrine médicale généralement adoptée*. Paris, 1817. In-8°. de 475 pages.

du désordre qui frappe mes sens, afin que j'aille y porter avec sécurité le baume consolateur qui doit terminer cette scène déchirante [1]. »

M. Broussais bannit de la théorie médicale toutes les idées d'affections générales, c'est-à-dire ayant leur siége dans toutes les parties de l'organisme. Suivant lui, il n'est aucun agent qui puisse déterminer directement une maladie de tous les systèmes à la fois ; et les symptômes plus ou moins généraux, que l'on a pris pour les caractères de ces affections morbides, ne sont autre chose que les effets sympathiques d'une lésion primitivement locale. En continuant l'exposition de ses idées, nous mettrons sous les yeux du lecteur les preuves à l'appui de cette proposition. Il nous suffit de faire observer en ce moment que toutes les parties du corps, jouissant, à des degrés divers, de la sensibilité et de la contractilité, et se trouvant spécialement en rapport avec un certain nombre de corps extérieurs, il est impossible que tous nos organes soient influencés à la fois par aucun d'eux.

Mais il ne suffit pas de connaître la manière d'agir de toutes les parties de l'organisme dans l'état de santé, d'apprécier avec justesse les influences sympathiques qu'elles exercent les unes sur les autres, et de parvenir enfin à découvrir l'organe malade ; « il faut encore, dit M. Broussais, déterminer pourquoi il l'est, comment il l'est, et de quelle manière il est possible de faire qu'il ne le soit plus ; car c'est en cela que consiste la connaissance de ce qu'on doit entendre par *la nature d'une maladie* [2], » et c'est alors seulement que l'on peut se livrer, avec sécurité, à la pratique rationnelle de la médecine.

Le corps humain n'est pas une masse homogène : il est composé d'organes nombreux, unis les uns aux autres par trois systèmes organiques qui entrent dans leur composition, et qui établissent entre eux des rapports plus ou moins intimes. Ces systèmes sont le sanguin, le lymphatique et le nerveux. Le premier est remarquable en ce que ses extrémités les plus déliées, c'est-à-dire les vaisseaux capillaires, ne donnent pas tous passage à la partie rouge du sang : une grande partie de ces capillaires n'admet que des fluides

[1] *Examen*, préf., pag. XIII.
[2] *Loc. cit.*, pag. 413.

blancs, qui servent à composer de nouveaux produits. Les phénomènes morbides présentant de très-grandes différences suivant les capillaires qui en sont le siége, nous désignerons avec M. Broussais l'ensemble des vaisseaux du corps sous le nom de *système vasculaire*, et nous les distinguerons en vaisseaux rouges et en vaisseaux blancs; ceux-ci comprendront les radicules lymphatiques, les vaisseaux sécréteurs, excréteurs et autres, qui ne sont *jamais* parcourus par le sang.

Les dernières divisions vasculaires et nerveuses se confondent et s'entrelacent, en se perdant dans le tissu propre de nos organes ; et les proportions diverses dans lesquelles elles y existent, donnent à ceux-ci des propriétés spéciales. Ainsi les vaisseaux rouges et les nerfs, très-peu nombreux dans les membranes séreuses, les cartilages, les os, etc., etc., le sont beaucoup plus dans les membranes muqueuses, les parenchymes, les muscles, et prédisposent les parties dans lesquelles ils prédominent aux inflammations et aux névroses. Faisons observer avec M. Broussais que l'entrelacement des ramuscules les plus déliés des vaisseaux et des nerfs est tel que, dans la très-grande majorité des cas, les causes morbides étendent leur action des uns aux autres. Ainsi, quoique le système nerveux reçoive la première impression, l'irritation se transmet presque toujours, tôt ou tard, aux vaisseaux capillaires sanguins, d'où résultent des inflammations plus ou moins vives. Dans un grand nombre d'affections regardées comme essentiellement nerveuses, telles que l'hypocondrie, M. Broussais a même démontré que la sensibilité exagérée des nerfs est, plus souvent qu'on ne le croit, entretenue par l'irritation vasculaire, et que, pour guérir le sujet, c'est celle-ci qu'il faut spécialement combattre. Mais nous traiterons de ces objets importans, ainsi que des modifications que subit l'irritation prolongée dans les organes, lorsque nous examinerons les parties de la nouvelle doctrine qui ont rapport à l'inflammation, aux névroses et aux lésions organiques.

Les systèmes vasculaire et nerveux établissent, avons-nous dit, entre les divers organes, des communications telles, que l'impression reçue par l'un d'eux se propage rapidement à tous les autres. Les phénomènes divers, qui sont le résultat de ce *consensus* de tous les rouages, constituent les sympathies, dont l'étude est d'un si haut intérêt en pathologie, surtout dans la doctrine de M. Broussais. Il est démontré,

pour ce médecin, que le système nerveux en est l'agent exclusif. En effet, de quelque obscurité que ce sujet ait paru couvert aux yeux des physiologistes les plus modernes, les organes ne communiquant entre eux que par les vaisseaux et les nerfs, et ceux-là ne leur apportant que les matériaux de leur nutrition, il est de toute nécessité que ceux-ci soient les conducteurs des impressions qu'ils se transmettent. Mais, en admettant cette proposition, la question suivante reste encore à résoudre : Les impressions, pour se rendre d'une partie à une autre, doivent-elles nécessairement passer par le centre cérébral? M. Broussais le pense. Suivant lui, l'ébranlement reçu par les nerfs, soit à l'extérieur du corps, soit sur les membranes muqueuses, soit dans l'intérieur des parties, est toujours transmis au cerveau, d'où il est, dit-il, réfléchi dans toute l'étendue de l'arbre sensitif [1]. Les effets qui résultent de cette communication rapide des impressions varient suivant les prédispositions individuelles : toujours, s'il existe un organe enflammé, il en ressentira particulièrement l'influence; dans les autres cas, les parties les plus sensibles seront spécialement affectées. Ainsi chez l'un l'estomac, chez l'autre le poumon, chez un troisième la plèvre, seront le siége principal des accidens sympathiques que déterminent les irritations.

Il se pourrait toutefois que les communications établies entre les principaux viscères par les rameaux nombreux du grand sympathique, que celles qui existent entre les organes centraux et toutes les parties du corps, au moyen des filets de ce nerf qui accompagnent les artères jusque dans les tissus où elles se perdent, servissent à transmettre directement les impressions des unes aux autres de ces parties, en même temps qu'au cerveau ; de telle sorte que toute la machine serait ébranlée à la fois, et non *après* le centre cérébral. Alors, tout organe irrité deviendrait, s'il est permis de s'exprimer ainsi, un foyer d'où partiraient en divergeant des impressions plus ou moins vives, qui affecteraient en même temps toute l'économie, et qui concentreraient leur action sur le cerveau ou sur les autres viscères, suivant la prédominance de chacun d'eux. Au reste, nous n'osons rien affirmer sur cette idée, qui nous semble devoir être examinée avec attention.

Après avoir jeté un coup d'œil rapide sur l'ensemble de l'économie vivante, et considéré d'une manière générale les

[1] *Examen*, pag. 439.

rapports qui existent entre ses différentes parties, portons, avec M. Broussais, nos regards sur la manière d'agir des causes morbides.

« Notre corps se maintient, dit-il, en s'appropriant les substances qu'il peut s'assimiler, et en rejetant celles qui lui sont nuisibles, celles qui ne lui sont que superflues, et celles qui ont déjà été employées. Pour exécuter tous ces actes, il est doué de sensibilité, en vertu de laquelle tout ce qui est mis en contact avec lui détermine des mouvemens dans son organisme : il a donc besoin d'être excité ; s'il cesse de l'être, il languit, s'épuise et périt [1]. » Or, les agens de cette excitation sont les corps extérieurs, les fluides renfermés dans les vaisseaux, l'action même des organes qui exercent les uns sur les autres une influence réciproque. Ces agens divers, fait observer M. Broussais, peuvent être distingués en ceux qui contiennent des matériaux nutritifs, et en ceux qui excitent nos parties sans leur présenter rien qui soit capable d'augmenter la somme de leurs matériaux. Nous verrons bientôt quel parti il saura tirer de cette division.

Dans l'état de santé, chaque organe jouit de la somme de forces qui est nécessaire à son action ; et, recevant des modificateurs de l'économie (M. Broussais comprend sous cette dénomination l'ensemble des agens excitans ou débilitans) une stimulation qui n'est ni trop considérable ni trop faible, il influence à son tour le reste de l'organisme avec une énergie qui est en rapport avec ses besoins. Mais cet équilibre de toutes les forces partielles peut être rompu, et cela parce que les actions, exercées sur l'une des parties du corps, l'excitent trop ou ne l'excitent pas assez : ce qui constitue l'état morbide.

Il est évident que jamais l'excitation ne bornera ses effets à la partie qui l'a reçue, à moins qu'elle ne soit très-faible ; mais ses divers degrés peuvent faire varier les résultats de sa transmission du reste du corps : la stimulation est-elle faible et longtemps continue dans un organe important, alors celui-ci, agisssant avec un surcroît d'énergie, influence les autres avec plus de force, et en détermine l'action plus vigoureuse : c'est ce que l'on observe dans les premiers temps de l'irritation pulmonaire chez les sujets disposés à la phthisie, chez ceux qui commencent à exercer trop fréquemment leurs organes génitaux, lors de certaines irritations peu considérables de l'estomac, etc., etc. Dans

[1] *Loc. cit.*, pag. 420.

tous ces cas, on remarque une activité extraordinaire de toutes les fonctions, un excès de santé qui n'est pour le médecin attentif que le prélude des maladies les plus graves. Mais, lorsque l'excitation est plus considérable, et surtout lorsqu'elle a son siége dans un organe parenchymateux, ou sur une membrane muqueuse, parties abondamment pourvues de vaisseaux sanguins, elle détermine l'exaltation de l'action des autres parties de l'organisme, et il en résulte ce que l'on nomme *fièvre inflammatoire*. Nous reviendrons sur le mécanisme de la production de cette fièvre, en exposant les idées de M. Broussais sur ce sujet [1], qui a fourni matière à plusieurs discussions.

Lorsque l'irritation locale est très-violente, alors il se manifeste d'autres phénomènes dans l'économie : la partie malade semble attirer à elle toutes les forces vitales, et laisser les autres organes dans un état de faiblesse et de langueur, que l'on a désigné sous le nom d'*adynamie*. La facilité avec laquelle ces concentrations peuvent être produites, dépend et des parties affectées et de l'organisation des sujets. Ainsi, les viscères contenus dans les cavités splanchniques, et surtout l'estomac et les intestins, y donnent lieu avec une beaucoup plus grande facilité que toutes les autres parties. De même, il est certains sujets que des affections peu intenses jettent dans la prostration la plus profonde, tandis que d'autres offrent, avec des irritations plus considérables, les phénomènes d'une vive réaction. Ces distinctions, fondées sur l'observation physiologique et sur les résultats de la pratique médicale, sont, ainsi que nous le verrons, une des bases de la doctrine de M. Broussais sur la fièvre dite *adynamique*.

Ici se présente une question de la plus haute importance en pathologie : les affections morbides qui dépendent de l'irritation [2] des organes, sont-elles plus nombreuses et plus fréquentes que celles dont la faiblesse est la cause première? M. Broussais se décide pour l'affirmative. On trouvera exposées dans le *Dictionaire des sciences médicales* [2], les raisons physiologiques qui servent d'appui à son assertion : nous n'y reviendrons donc pas. Nous ferons observer seulement que l'étude des maladies la confirme avec plus d'évidence encore ; « elle prouve que c'est par une inflammation qui dé-

[1] Par *irritation*, M. Broussais entend l'exaltation de l'action des vaisseaux ou des nerfs qui entrent dans la composition de nos parties.

[2] Article *irritabilité* ; tom. XXVI, pag. 121.

truit, avec plus ou moins de promptitude, un ou plusieurs viscères essentiels à la vie, que le plus grand nombre des hommes périssent. Tout praticien, dit l'auteur de l'histoire *des phlegmasies chroniques*, habitué à contempler les ruines de cet admirable édifice qu'il n'a pu empêcher de s'écrouler, est pénétré de cette vérité. Si nous parcourons l'immortel ouvrage de Morgagni, nous y trouverons à chaque instant des traces non équivoques d'inflammation. Si nous interrogeons les hommes en proie à quelque affection chronique, la plupart nous accusent une douleur fixe et permanente de quelque partie interne, tandis que la fièvre, le dépérissement dans lequel nous les voyons, nous font trop souvent pressentir qu'ils périront par les suites de la désorganisation phlogistique d'un viscère [1]. » Si nous examinons les maladies aiguës, continue M. Broussais, nous verrons presque toujours les signes de réaction, ou de concentration des forces, coïncider avec l'inflammation d'un organe, dont la lésion, souvent visible pendant la vie, peut être, dans le cas contraire, découverte après la mort.

Cependant, M. Broussais est fort éloigné de vouloir réduire à rien le nombre des affections morbides produites par la débilité. Ce reproche n'a pu lui être fait que par des hommes qui, ayant étudié superficiellement sa doctrine, ou même ne la connaissant que par la voix publique, n'ont pas saisi toutes ses idées. Au lieu de répéter vaguement que ce médecin ne voit qu'irritation, il nous semble qu'il aurait été plus raisonnable de lui citer quelques maladies dont il eût méconnu le caractère *asthénique* : l'objection eût été plus directe et plus avantageuse pour la science. Reprenons, afin de développer ce qu'il pense des affections produites par la débilité, les principaux modificateurs de l'économie, et examinons-en l'action.

Les agens qui excitent notre économie en lui fournissant des matériaux nutritifs, sont peu nombreux, et presque tous sont reçus par les organes de la digestion. Or, ils peuvent, soit par leur abondance, soit par leurs qualités, irriter la membrane qui tapisse ces organes; parvenu dans les vaisseaux sanguins, le fluide qui en est extrait peut y causer des inflammations; les parties vers lesquelles ils sont ensuite portés,

[1] *Histoire des phlegmasies chroniques.* Paris, 1816. In-8°. 2e édition. Tom. I, pag. 5.

sont encore exposées à des irritations développées par leur présence; mais aussi, lorsqu'ils sont insuffisans, ou lorsqu'ils sont impropres à la nutrition, les matériaux nutritifs laissent tomber l'économie dans une faiblesse, qui, souvent, est portée jusqu'à l'état morbide. D'autres agens, tels que l'air froid et humide, les affections morales tristes, etc., affaiblissent encore fréquemment l'organisme sans y développer d'irritation. Enfin, il faut ajouter ici que l'usage continué des excitans non nutritifs, et l'action exagérée des organes qui produisent si souvent des irritations locales, amènent aussi l'affaiblissement des parties. Ainsi l'œil soumis à une lumière trop vive devient insensible, les organes génitaux trop exercés deviennent flasques et incapables d'action, etc., etc.

La faiblesse d'un organe est-elle, autant que sa sur-excitation, susceptible de se communiquer aux autres parties, et jusqu'à quel point cette propagation peut-elle amener un état morbide général? M. Broussais ne s'est pas proposé cette question, et lorsqu'elle lui fut présentée, il remit à d'autres temps à l'éclaircir. S'il est vrai que la faiblesse de l'estomac semble, dans quelques cas, se propager au reste du corps, si le système nerveux affaibli, jette toutes les parties dans l'asthénie, il n'est pas moins certain que la communication de l'affaiblissement d'une partie est très-rare dans la pratique. En effet, l'organisme reste étranger à la débilité de toutes les parties extérieures, tandis qu'il partage si vivement et si rapidement leur irritation, il semble même ne se ressentir de la débilité des organes intérieurs, que dans le cas où il en résulte une privation de matériaux nutritifs ou d'excitation directe, comme lorsque l'action digestive nerveuse ou pulmonaire est diminuée.

Quoi qu'il en soit de cette question, la débilité générale des sujets, quelque profonde qu'elle puisse être, n'est jamais un obstacle au développement des irritations locales. Loin de là, l'exaltation d'action de tous les systèmes organiques semble, jusqu'à un certain point, d'autant plus facile à provoquer, que les individus sont plus affaiblis. On sait avec quelle facilité les convalescens contractent toutes les inflammations des membranes muqueuses; quelle susceptibilité extrême aux irritations existe chez les sujets épuisés par des hémorragies abondantes, par des évacuations trop considérables, etc., etc.

Lorsqu'une irritation a existé pendant longtemps dans

un organe, les tissus analogues à celui qui souffre sont peu à peu disposés à contracter les mêmes affections. Cette proposition est, comme le dit M. Broussais, une des clefs de la pathologie ; c'est une loi qui lui sert à expliquer comment les inflammations chroniques de la plèvre, par exemple, se communiquent dans un grand nombre de cas au péritoine ; comment les irritations de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins viennent se joindre à celles de la membrane muqueuse pulmonaire ; comment l'affection d'une partie du système fibreux, dans le rhumatisme et dans la goutte, est suivie de l'inflammation successive de toutes les autres ; comment, enfin, l'irritation des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques d'une partie du corps, est si souvent communiquée à l'ensemble du système qu'ils constituent. C'est cette disposition à la *répétition* des irritations, qui constitue pour M. Broussais les diathèses que l'on a appelées inflammatoires, rhumatismales, cancéreuses, scrofuleuses, etc. ; il rejette comme erronée l'admission des altérations humorales, connues sous le nom de *vices*, et regardées si longtemps par les pathologistes comme les causes matérielles de ces affections : mais ses idées ayant été combattues sur ce point, nous développerons les raisonnemens qui leur servent de preuves, en parlant des scrofules et des altérations organiques.

Les maladies qui sont le résultat de l'irritation des organes, peuvent se terminer de différentes manières, indépendamment de leur passage à l'état chronique, et de leur propagation aux autres parties des tissus qu'elles affectent. 1°. Le trouble nerveux général qui est la suite de la douleur de l'organe irrité, peut être assez violent pour déterminer la mort, avant qu'il se soit développé aucune inflammation locale. C'est ainsi que nous avons vu, dans des expériences sur l'action du muriate sur-oxigéné de mercure, des animaux périr par l'effet de la douleur, avant que le poison eût déterminé aucune phlogose dans l'estomac. 2°. La réaction violente des systèmes sanguin et nerveux peut donner lieu à des congestions mortelles ou à des hémorragies plus ou moins abondantes. 3°. L'irritation locale diminuant peu à peu, les symptômes qui en dépendaient suivent la même marche, et la santé se rétablit insensiblement. 4°. Après une durée plus ou moins longue, l'irritation diminuant avec rapidité, sa résolution est suivie du brusque rétablissement de l'équilibre et de l'apparition des excrétions précédemment supprimées : les

mouvemens organiques et les évacuations qui signalent cette dernière terminaison constituent les *crises*. Arrêtons-nous un instant à leur examen.

Les médecins sont partagés depuis longtemps sur l'exactitude de la détermination des jours critiques par Hippocrate, et sur l'importance que l'on doit accorder aux crises dans la pratique. La doctrine du vieillard de Cos a été regardée comme inexacte par un grand nombre de praticiens judicieux, et notamment par notre célèbre Corvisart. Suivant M. Broussais, « on doit les considérer comme le résultat de la cessation de l'irritation des viscères, qui permet le retour de l'action à la périphérie : c'est, dit-il, le même phénomène que le réchauffement de la surface du corps, dans l'état physiologique, à la suite d'un froid violent, d'une passion vive ou d'un repas qui a produit un léger frisson ; seulement ce mouvemement est devenu pathologique par son exaspération [1]. »

Les mouvemens critiques sont d'autant plus violens et les évacuations qui les suivent d'autant plus abondantes, que les forces du sujet sont plus considérables, et que la maladie plus intense, a eu moins de durée. Jamais, dit M. Broussais, on ne doit, dans la pratique, attendre ces efforts conservateurs de la nature. En effet, dans tous les cas où les médecins connaissent le siége de l'irritation, ils la combattent avec énergie, et s'opposent à son développement. En général, on n'attend jamais actuellement les crises dans les pneumonies, les pleurésies, les gastrites très-manifestes, etc. ; tout le monde est convenu qu'il fallait alors s'efforcer de faire avorter le mouvement inflammatoire. Ce n'est, continue ce praticien, que dans les fièvres, dans ces maladies dont la nature et le siége étaient ignorés, que l'on recommande encore d'attendre dans l'inaction les évacuations critiques. Mais, suivant lui, ces fièvres prétendues *essentielles* ne sont autre chose que le résultat de l'irritation, jusqu'ici méconnue, des organes gastriques, et leur marche ne doit pas être plus respectée que celle des autres réactions fébriles symptomatiques.

Les partisans de la doctrine des crises n'ont jusqu'ici opposé aucune raison tirée de la saine physiologie aux attaques de leurs adversaires : ils se fondent sur ce que l'expérience des siècles a confirmé celle d'Hippocrate, et sur ce qu'ils ont

[1] *Examen*, pag. 215.

eux-mêmes observé que les évacuations critiques survenues aux jours indiqués, étaient suivies de la convalescence. Ces médecins, d'ailleurs très-recommandables et observateurs judicieux, ont fait de cet objet, comme de plusieurs autres, une espèce de tradition sacrée, à laquelle on ne pouvait refuser son assentiment sans une sorte d'impiété médicale. Cependant, personne ne conteste la vérité de leurs observations et de celles de leurs prédécesseurs : M. Broussais lui-même en reconnaît l'exactitude; il dit seulement que les conséquences que l'on en a déduites, ne sont pas toujours conformes à l'intérêt du malade. En effet, la maladie abandonnée à elle-même en attendant la crise, emporte quelquefois le sujet avant que celle-ci soit venue le sauver; dans un grand nombre de circonstances, les forces vitales étant épuisées par la violence du mal, les mouvemens critiques ne se manifestent pas, ou sont incomplets; enfin, très-souvent l'irritation qui constitue la maladie, ne se dissipe que pour se porter sur un organe important, où elle est aussi dangereuse que sur le premier, ce qui constitue des métastases souvent funestes. D'où il résulte que l'expectation présente, suivant M. Broussais, un plus grand nombre de chances défavorables au malade, qu'un traitement actif convenablement dirigé.

Nous ne croyons plus aux causes humorales des fièvres, aux *humeurs peccantes*, à tous ces fantômes de l'imagination des médecins, qui pensaient voir des saburres à évacuer, des matières à préparer et à expulser, etc.; pourquoi donc continuer à admettre une pratique qui était la conséquence de ces principes erronés? Lorsque le siége et la nature des fièvres essentielles étaient inconnus, et que les médecins, combattant des effets sympathiques au lieu de porter des remèdes appropriés sur le foyer même de la maladie, voyaient leurs efforts infructueux hâter souvent la perte des sujets, la doctrine des crises et la médecine expectante pouvaient être moins désavantageuses qu'un traitement perturbateur aussi mal dirigé. Mais s'il est vrai que l'irritation d'un organe soit toujours la cause de ces fièvres, on ne voit pas pourquoi on laisserait cette irritation faire des progrès, et mettre en danger les jours du malade, lorsqu'elle a son siége dans les voies gastriques, puisqu'on la combat avec succès lorsqu'elle occupe les autres organes. Or nous dirons ici par anticipation, que la pratique de M. Broussais justifie pleinement ces principes.

Les préceptes généraux du traitement le plus convenable

aux maladies que nous venons d'examiner, sont faciles à saisir. En effet, suivant M. Broussais, c'est toujours vers l'organe malade qu'il faut remonter ; et lorsque l'on a reconnu les causes de l'irritation, c'est celle-ci qu'il faut combattre. Trois méthodes se présentent au praticien pour remplir cet objet : 1°. attaquer la phlegmasie directement, au moyen des antiphlogistiques généraux et des saignées locales, *jusqu'à son extinction complète*. 2°. Appliquer loin du lieu malade des irritans à titre de révulsifs, afin de déplacer l'irritation morbide. 3°. Combattre celle-ci dans le lieu même qu'elle occupe, par l'application sur la partie malade de certains irritans.

La première de ces méthodes paraît à M. Broussais la plus avantageuse, en ce qu'elle ne peut *jamais* être suivie d'aucun danger. Il est en effet possible de proportionner les évacuations sanguines aux forces du sujet et à l'intensité de la maladie, de telle sorte que, constamment combattue, celle-ci se dissipe enfin sans que les remèdes contribuent à l'aggraver.

La seconde, assez convenable chez les sujets déjà très-faibles et dont la mobilité nerveuse est favorable au déplacement de l'irritation, n'est pas toujours suivie sans danger. Trop souvent, lorsque les irritans ne soulagent pas le sujet, ils augmentent directement l'intensité de la maladie, en raison de l'énergie de leur action. C'est ainsi que nous avons vu fréquemment, dans les inflammations violentes de l'estomac et des intestins, les vésicatoires et les sinapismes aux jambes augmenter la fréquence du pouls, la chaleur âcre de la peau, la sécheresse de la langue, etc., et nécessiter de nouvelles applications de sangsues. En général, lorsque l'on croit convenable de mettre cette méthode en usage, il faut le faire avec énergie, et combiner l'action des moyens de manière à en assurer le succès : il faudra toujours appliquer des remèdes calmans ou réfrigérans sur la partie malade, en même temps que l'on irritera le point éloigné.

Enfin, la troisième méthode de traiter les irritations, est la moins convenable ; il est cependant démontré qu'elle réussit quelquefois : ainsi les vésicatoires appliqués sur un érysipèle phlegmoneux, en ont souvent arrêté la marche ; les collyres astringens opèrent fréquemment la guérison des ophthalmies ; certaines irritations de l'estomac sont dissipées par l'émétique, par le vin, etc. Mais, toutes les fois que ces moyens ne guérissent pas le mal, ils l'exaspèrent ; et les employer de

cette manière, c'est dit M. Broussais, jouer à *quitte ou double.*

La faiblesse extrême qui est le résultat de la concentration des forces sur un organe enflammé, et surtout celle qui est produite par l'action sur le système nerveux, d'un principe délétère qui est souvent la cause de l'irritation, modifient, dans un grand nombre de cas, le traitement que réclame l'affection locale, et peuvent même engager à préférer l'une des méthodes dont nous venons de parler, aux deux autres.

Les maladies directement produites par la débilité doivent être traitées d'après les causes de la diminution des forces vitales. Tant que la vie existe, l'aptitude à recevoir les impressions et à se mouvoir n'étant pas éteinte, il est évident qu'il suffit de présenter aux organes les matériaux dont la privation était la cause de la faiblesse. Il faut, dans d'autres cas, leur soustraire les excitans trop énergiques, ou les exercices trop violens, qui, par l'abus qu'en a fait le sujet, les ont jetés dans un affaiblissement plus ou moins considérable. Enfin, on combinera, suivant les cas, l'administration des bons alimens et des liqueurs alcooliques avec les moyens particuliers que réclamera la cause du mal. Du reste, cette partie de la doctrine de M. Broussais est celle qui est le moins développée dans son ouvrage, et à l'exception des règles à observer dans les convalescences, c'était celle qui devait le moins l'occuper, à cause de la simplicité des indications qui se présentent à remplir.

Si, aux deux grandes classes de maladies dont nous venons d'esquisser l'histoire générale, on ajoute un ordre particulier de lésions, que M. Broussais désigne sous le nom d'*obstacles à la circulation*, et qui consistent dans les affections organiques du cœur et dans toutes les affections qui, placées sur le trajet des gros vaisseaux, étranglent en quelque sorte le cercle circulatoire et forment un obstacle considérable au cours du sang; si l'on ajoute l'altération particulière des humeurs, et surtout du sang, qui est la cause du scorbut, et les diverses lésions organiques congénitales, que le fœtus peut apporter en naissant : on aura l'idée complète de l'ordre que M. Broussais propose de suivre dans l'étude des affections morbides, telles qu'il les considère.

Nous n'avons pas souvent été arrêtés, dans l'exposition que nous venons de faire des principes généraux les plus im-

portans de la doctrine de M. Broussais, par les objections des médecins qui se sont élevés contre lui. Il est très-remarquable que les auteurs des ouvrages destinés à combattre ses opinions, se soient attachés à réfuter des applications partielles de ses principes et jamais les bases elles-mêmes de sa doctrine. Ont-ils assez peu saisi l'ensemble des idées de M. Broussais, pour ne pas reconnaître ces bases, ou n'ont-ils pas, les ayant reconnues, osé en aborder la discussion? Quoi qu'il en soit, c'était par là qu'il fallait commencer pour avoir sur lui quelque avantage; car les fondemens physiologiques de son système restant intacts, il n'a plus qu'a prouver que toutes les parties qui constituent celui-ci, n'en sont que des conséquences rigoureusement déduites. Les écrivains dont nous parlons, ont paru méconnaître cette vérité si bien démontrée par Condillac, que les discussions de détails ne sont jamais utiles que lorsque la valeur des principes généraux a été établie : si l'on s'attache aux unes sans fixer ses idées sur les autres, alors la dispute se prolonge, et l'on finit bientôt par ne plus s'entendre. Toutefois, en exposant ce que pense M. Broussais sur les différentes classes de maladies en particulier, nous ne négligerons pas de rapporter toutes les objections qui lui ont été faites.

TRAITÉ *des maladies des yeux, avec des planches coloriées, représentant ces maladies d'après nature, suivi de la Description de l'œil humain, traduite du latin de S. T. Sœmmerring;* par A. P. DEMOURS. Paris, 1818. 3 vol. in-8°. de 551, 518 et 517 pages, et 1 vol. in-4°. de 126 pages, avec 65 planches.

Les tissus et les humeurs qui entrent dans la composition de l'œil, les parties nombreuses qui sont destinées à le protéger contre les agens extérieurs, sont susceptibles d'éprouver un grand nombre de maladies, et cette multiplicité d'affections diverses, jointe à l'importance de l'organe, dont elles gênent les fonctions, leur a fait donner une place remarquable dans tous les cadres nosologiques.

Les chirurgiens français les plus célèbres se retrouvent parmi ceux qui ont consacré leurs méditations à des recherches sur la nature et le traitement des maladies des yeux : les

Traités de Guillemeau, de Maître-Jean, de Saint-Yves, de Guérin, de Deshays-Gendron, de Janin; les travaux de Brisseau, d'Anel, de Morand, de Méry, de Lafaye, de Louis, de Petit, de Laforest, de Tenon, de Wenzel, prouvent que les Français ont beaucoup fait pour le perfectionnement de la médecine oculaire. Peut-être même aucune nation n'a-t-elle autant que la nôtre contribué aux progrès de cette partie importante de l'art de guérir; et cependant nous ne possédons sur cette matière aucun ouvrage complet à la hauteur des connaissances actuelles. Les maladies des yeux sont sans doute bien décrites, et leur traitement judicieusement indiqué dans plusieurs de nos traités généraux de chirurgie, mais on désirait encore un ouvrage *ex professo* que la France pût opposer avec avantage à ceux de Scarpa, de Ware et de Beer.

Possesseur d'un immense recueil de faits, fort d'une pratique étendue, à laquelle il s'est livré sans relâche depuis vingt-cinq ans, héritier de la longue expérience de son père, qui fut pendant cinquante ans l'un des plus habiles oculistes de Paris, M. Demours se présente pour enrichir notre littérature médicale d'un ouvrage attendu depuis long-temps. Jusqu'à quel point son *Traité des maladies des yeux* est-il tel qu'on pouvait le désirer, et remplit-il l'objet que s'est proposé l'auteur? C'est ce que nous allons examiner.

Ce traité est divisé en deux parties : l'une, formant le premier volume, consiste dans la description de toutes les maladies des parties accessoires à l'œil, ou de cet organe lui-même; l'autre contient une série nombreuse d'observations et de mémoires à consulter. Ces deux parties sont mises en rapport l'une avec l'autre, au moyen de la distribution de leurs divisions, et de renvois qui permettent, à mesure qu'on lit l'histoire d'une maladie, de consulter dans les volumes suivans les observations qui la concernent.

La première partie n'est pas la plus remarquable de l'ouvrage. L'auteur y traite en autant de sections séparées, 1°. de la structure de l'œil; 2°. des maladies des paupières; 3°. de celles du syphon lacrymal; 4°. des phlegmasies de l'œil; 5°. des lésions organiques, effets de ces phlegmasies; 6°. des lésions du globe, par cause externe; 7°. des névroses de l'organe de la vision; 8°. enfin, de l'exophthalmie, de la cataracte, des filamens voltigeans et de la pupille artificielle. En rapprochant de l'inflammation de l'œil les lésions organiques qu'elles

éterminent trop souvent, M. Demours a prouvé qu'il s'est ormé des idées justes sur ces altérations, et l'on verra que le ode de traitement qui résulte de ce rapprochement est remarquable par sa simplicité et par les succès dont il est suivi. Cependant, il eût été facile de rendre le plan de l'ouvrage à la ois plus simple et plus régulier. En effet, pourquoi ne pas lacer la pupille artificielle près du rétrécissement de cette uverture, dont il est parlé dans la cinquième section? Pourquoi avoir éloigné la cataracte des lésions organiques? Les lamens voltigeans et l'exophthalmie, n'étant que des effets d'affections dont il est traité dans les sections précédentes, e méritaient point une description spéciale. Enfin, c'est ainement que l'on parcourt et la table des matières et les rois volumes, on ne trouve rien sur le cancer de l'œil, naladie terrible dont M. Demours a sans doute observé plus d'un exemple.

Les parties accessoires de l'appareil de la vision sont les eules dont ce praticien donne la description: il avait, dit-il, préparé un travail sur la structure de l'œil, mais il préféra raduire celui de Sœmmerring, que l'on trouve en tête du quarième volume.

Ayant observé avec Anel, J.-L. Petit et quelques autres, que dans certains cas il se forme des tumeurs lacrymales chez les sujets dont les points lacrymaux sont oblitérés, et que chez d'autres cette oblitération évidente n'est pas accompagnée d'un larmoiement considérable, M. Demours croit devoir admettre qu'indépendamment des conduits lacrymaux, il existe d'autres vaisseaux plus déliés, qu'il propose de nommer *sacco-palpébraux*, et qui, s'ouvrant sur les côtés de la caroncule lacrymale, à la face interne des paupières, portent les larmes dans le sac lacrymal. Mais, outre que ces vaisseaux, indiqués d'abord par Zinn et par Gunzius, n'ont été retrouvés depuis par aucun anatomiste, M. Demours nous semble tirer de ces observations une conclusion inexacte, lorsqu'il dit: « C'est dans le *doute seul de l'existence* de ces vaisseaux, qu'il m'arrive souvent de réduire aux moyens les plus simples le traitement des parties palpébrales du syphon lacrymal, dans l'espoir que si les larmes cessent de parvenir au sac par l'un des points lacrymaux, ou par tous deux, ces petites routes, *qui seront quelque jour démontrées, si elles existent*, pourront suppléer, au moins jusqu'à un certain point, à la route plus connue, rétrécie ou abolie. » C'est

fonder sur des probabilités bien faibles une conduite expectante qui peut avoir les résultats les plus désavantageux pour les malades. Quels sont d'ailleurs les moyens *les plus simples* dont parle M. Demours ? quelles sont les suites de leur emploi ? Ce praticien ne s'explique pas davantage sur un point qu'il eût été si important d'éclaircir.

Cette section est terminée par une série d'observations qui ont pour objet de constater que des lésions organiques du cerveau et des nerfs optiques ont souvent déterminé l'amaurose. M. Demours possède, dit-il, dans sa collection un grand nombre de faits sur ce sujet ; mais il préfère rapporter ceux qui sont consignés dans des ouvrages déjà connus, et il en cite plusieurs, tirés des écrits de Bonet, de Félix Plater, etc. Cette marche est celle que l'auteur a suivie dans tous les cas analogues : il a presque toujours sacrifié ses observations à celles des autres. Nous nous permettrons de lui faire observer que ce n'est pas ainsi qu'on peut enrichir la médecine, et que, surtout quand il s'agit d'anatomie pathologique, science créée pour ainsi dire de nos jours, les observations des modernes sont préférables à celles des anciens, qui confondaient souvent les altérations organiques les plus disparates. On regrette donc de voir dans un ouvrage moderne des faits, inexactement décrits et connus de tout le monde, tenir la place de ceux, probablement plus instructifs, que l'auteur aurait pu nous communiquer.

Ce que dit M. Demours sur les maladies des paupières, telles que l'inflammation de leurs bords libres, les ulcères et les tumeurs qui peuvent s'y manifester, etc., ne présente rien de neuf ni d'important, c'est pourquoi nous ne nous y arrêterons pas. Il est inutile de reproduire ici ce qui a été tant de fois répété : en disant que l'auteur s'est tenu, sous le rapport de ces affections, au niveau de la science, nous croyons faire assez connaître cette partie de son livre. Nous dirons seulement qu'il propose, pour guérir le renversement en dedans du bord libre de la paupière, lésion qu'il appelle *trichaise*, de recommander au malade de saisir la peau de ce voile mobile, et d'en maintenir le bord écarté de l'œil pendant soixante-douze heures de suite. Il n'y a guère que les faquirs de l'Inde qui puissent supporter un pareil moyen, auquel on devra toujours préférer l'opération si simple de l'excision d'un petit lambeau elliptique des tégumens palpébraux. Cependant l'auteur cite une dame âgée de soixante-dix ans, qui eut la patience de se tenir ainsi

la paupière pendant deux jours et une nuit! elle ne dormit que deux heures.

En commençant l'histoire des maladies des voies lacrymales, M. Demours dit que ces affections ont été l'objet spécial de ses méditations, et qu'il avait préparé de longue main un travail sur tout ce qui avait été fait sur ce sujet, lorsque la publication des articles *fistule* et *fistule lacrymale* du Dictionaire des Sciences médicales l'a engagé à en faire le sacrifice. « En rendant justice, dit cet habile oculiste, aux travaux de tant d'hommes estimables et laborieux qui ont inventé et exécuté les méthodes connues de traiter ces maladies, je ne propose qu'en tremblant de les abandonner toutes, à l'exception de celles d'Anel et de Petit légèrement amendées par moi. » Que M. Dumours se rassure, la proscription qu'il prononce avec tant de timidité n'excitera aucune réclamation; car elle est déjà consacrée, depuis longtemps, par les praticiens les plus judicieux.

Après avoir indiqué les causes nombreuses qui, en mettant obstacle à la chute des larmes dans le nez, peuvent donner naissance à la tumeur lacrymale, l'auteur s'étaye des belles considérations de Bichat sur les membranes muqueuses, pour démontrer que, si les parois des conduits qu'elles tapissent, peuvent, quoique enflammées et mises en contact les unes avec les autres pendant un temps très-long, ne point contracter d'adhérences, il est inutile d'avoir recours à des moyens violens pour rétablir le canal naturel, et qu'il est toujours peu convenable de chercher à pratiquer une route artificielle. Ces conclusions sont parfaitement justes, et en harmonie avec les résultats de la pratique de nos grands maîtres.

M. Demours décrit ensuite avec beaucoup de précision la marche des accidens qui précèdent l'établissement de la fistule lacrymale; il indique la nature des désordres qui caractérisent cette dernière dans les cas les plus simples. « On a, dit-il, beaucoup parlé de la carie des os, de la destruction complète des parois du sac, etc. Eh bien! je crois pouvoir attester, d'après mon journal, que quarante-sept fois et peut-être plus, sur cinquante, la maladie demeure dans son état de simplicité. » Il conclut de cette observation que, presque toujours, dans les tumeurs et les fistules lacrymales peu anciennes, des injections avec l'eau pure ou avec une infusion légèrement détersive, précédées, si elles ne parviennent pas dans les fosses nasales, de l'introduction du stylet d'Anel dans toute l'eten-

due des voies lacrymales, suffisent, sinon pour obtenir la guérison complète des malades, du moins pour détruire les principaux accidens, et pour rendre la maladie supportable. Je compte, dit-il, par centaines, les observations dans lesquelles ces moyens faciles, aidés des préceptes de l'hygiène et des remèdes internes que peut réclamer la constitution du sujet, ont suffi pour rétablir, en partie, le passage des larmes.

Nous devons le dire ici, le Traité de M. Demours présente un cachet particulier qui le distingue de tous les ouvrages publiés sur la chirurgie, depuis le milieu du siècle dernier. Ce praticien semble avoir cultivé avec ardeur non-seulement la partie de l'art de guérir à laquelle il s'est spécialement adonné, mais encore la médecine proprement dite. Nourri de la lecture des ouvrages d'Hippocrate et des anciens, il a puisé dans leurs écrits un respect sans bornes pour les efforts conservateurs de la nature. Il a donc porté, jusque dans le traitement des affections mécaniques de nos organes, les principes d'une expectation préconisée outre mesure, de nos jours, pour les maladies internes. Ainsi, un homme a-t-il le cartilage tarse et le bord libre de la paupière divisés et cicatrisés séparément, de telle sorte qu'il en résulte de la difformité et souvent une disposition particulière aux ophthalmies, ce cas, dit M. Demours, s'est présenté souvent à moi ; mais j'ai conseillé de ne rien tenter. Les bords libres des paupières sont-ils adhérens en partie, il existe nécessairement de la gêne et une difformité qu'une opération très-légère ferait disparaître : quand j'ai observé cette adhérence, dit le même écrivain, elle était peu considérable, et je me suis bien gardé d'y toucher. Un homme, enfin, a-t-il un larmoiement continuel à la suite d'une inflammation des fosses nasales qui a produit l'obstruction du conduit des larmes, M. Demours conseille de se borner à des injections, qui n'auront pas, dit-il, pour effet de délivrer le consultant de son incommodité, mais d'en prévenir les progrès, et au moyen desquelles il pourra la conserver, comme une infinité d'autres personnes, jusqu'à l'âge le plus avancé. Rendre les maux supportables, c'est déjà être d'une grande utilité aux malades ; mais la chirurgie ne doit pas se borner à ce traitement négatif : elle doit guérir. Rien ne peut engager le praticien à recommander au malade de garder une incommodité désagréable, qui gêne les fonctions d'un organe important, et qui, par l'action des

causes les plus légères, peut devenir la source des plus graves accidens, par cela seul que cette incommodité ne met pas actuellement et ne mettra même jamais ses jours en danger : or, tels sont les cas dont nous venons de parler. M. Demours ne s'attirera donc pas ici les suffrages des chirurgiens habiles et actifs, qui, marchant sur les traces de Desault, ne s'occupent de pallier le mal que dans les cas où ils reconnaissent l'impossibilité de le détruire.

Son goût pour l'expectation le dirige dans tout ce qu'il propose de tenter contre la fistule lacrymale; ce n'est, pour ainsi dire, qu'à la dernière extrémité qu'il pratique l'opération. J'ai vu si souvent, répète ce chirurgien, la tumeur lacrymale disparaître avec l'obstruction du conduit nasal, que j'ai cessé d'en prendre note dans mon journal, et que je conseillerais encore de n'employer, pour combattre cette affection, que des moyens très-simples, *ne serait-ce que pour courir la chance d'une terminaison heureuse et naturelle.* Il est difficile, je crois, de pousser plus loin le respect pour les efforts conservateurs de la nature. Cependant, « lorsque la tumeur est considérable, qu'elle résiste aux injections, *et que le malade désire un traitement qui le délivre définitivement d'une incommodité que les uns supportent plus patiemment que les autres* (il semble ici que ce soit le malade qui oblige le chirurgien à pratiquer cette opération si simple et si facile), voici, dit M. Demours, la méthode que j'ai adoptée : elle consiste à plonger dans la tumeur lacrymale la pointe d'un bistouri très-étroit, et à introduire dans le canal nasal une sonde déliée et droite, avec laquelle on cherchera à pénétrer dans le nez. S'il existait une fistule, on profiterait de son ouverture pour cette introduction; si la première sonde dont on se sert est trop volumineuse et se trouve arrêtée dans sa marche, il faut lui en substituer une autre plus mince, et qui pénètre plus facilement : M. Demours en a fait graver trois, dont la plus petite est assez semblable au stylet d'Anel. Après avoir pénétré dans les fosses nasales, on retire la sonde, et on lui substitue un petit cylindre d'argent, recourbé comme le canal, et présentant à sa partie supérieure une extrémité longue de cinq à six lignes, coudée à angle droit sur le reste, et destinée à sortir à travers la plaie et à être fixée sur les tégumens voisins avec une mouche de taffetas gommé. Il y a trois cylindres de différentes grosseurs, et, pendant le traitement, on doit substituer graduellement le plus gros au plus mince.

Telle est l'opération que M. Demours a adoptée : elle ne diffère presque en rien de celle de J.-L. Petit, qui employait un fil de plomb et ensuite un morceau de bougie pour dilater le canal nasal. Les soins que réclame le malade sont très-simples ; ils consistent dans des injections par les points lacrymaux, qui parviennent facilement dans le nez sans qu'il soit nécessaire de retirer le cylindre. Les mêmes moyens doivent être continués pendant plus ou moins de temps, suivant la facilité avec laquelle on est parvenu à rétablir le canal naturel. On retire enfin le corps étranger, et la guérison est bientôt complète.

Ce traitement, et l'opération dont nous venons de parler, conviennent, suivant M. Demours, à tous les cas, et c'est toujours sans raison que les chirurgiens ont tourmenté les malades pour détruire des caries de l'os unguis, ou pour combattre d'autres complications, qui sont très-rares, et qui cèdent enfin aux moyens les plus simples. Ici, notre auteur a parfaitement raison : le plus souvent, le cours des larmes étant rétabli, les parties reviennent peu à peu à leur état naturel, et la guérison s'opère à l'aide du temps et de la patience. Le chirurgien habile est aussi avare d'opérations lorsque la nature peut atteindre au but, qu'il est sévère dans la détermination des indications curatives, et ardent à poursuivre la guérison entière à l'aide des moyens les plus actifs, si la nature les rend indispensables.

En lisant les ouvrages les plus estimés sur les maladies des yeux, on est frappé de l'accord unanime qui règne entre tous les praticiens sur la difficulté d'assurer complétement la guérison à la suite de l'opération de la fistule lacrymale. L'opinion générale de ceux qui ont employé les corps dilatans pour rétablir la voie naturelle, est que ces corps ont dû, le plus souvent, rester dans le canal depuis six semaines jusqu'à deux ou même trois mois ; et qu'après cette époque des injections pratiquées pendant un temps plus long encore, ont été nécessaires pour assurer une guérison, qui, malgré tant de soins, a été fréquemment suivie de récidive. M. Demours aurait-il été plus heureux ? Il n'y a pas de raison pour l'admettre. Après un séjour de six à huit jours des cylindres dans la cavité, il a vu, dit-il, le canal être libre et la guérison radicale ; mais ces cas excessivement rares ne peuvent être considérés que comme des exceptions. Il assure que son procédé n'a jamais été suivi d'accidens graves : il est vrai que ce praticien est très-attentif

à prévenir et à combattre l'inflammation, de telle sorte qu'il en modère souvent le développement trop considérable; mais il est juste d'observer que maintenant l'opération de la fistule lacrymale est si simple, qu'on ne voit plus les désordres consécutifs signalés par les auteurs. Enfin M. Demours nous avertit que, par son procédé, le canal nasal ne reste pas toujours libre, et que le plus souvent l'obstruction se renouvelle, déterminant un épiphora que le malade garde toute sa vie.

« C'est certainement, dit-il, une perfection que le passage des larmes dans les narines, et c'est une chose louable que de s'efforcer de le rétablir lorsqu'il est interrompu; mais quand on peut ramener une maladie compliquée à cet état simple d'une larme qui revient par les points lacrymaux, est-il très-important de délivrer le malade de cette légère incommodité, à quelque prix que ce soit? » Cela veut dire, si nous ne nous trompons, que, par le procédé de M. Demours ainsi que par tous les autres, qui consistent à placer des corps dilatans dans le conduit nasal, la guérison est fréquemment incomplète. Or, ce résultat ne nous semble pas très-satisfaisant. En effet, le larmoiement, regardé par M. Demours comme si peu de chose, n'est que le premier degré d'une nouvelle affection dont les progrès nécessiteront bientôt une seconde opération. Si nous en croyons ce que l'un des collaborateurs de ce Journal a dit [1] du procédé de M. Dupuytren, il serait bien préférable à celui que nous venons d'examiner, puisqu'à une simplicité plus grande dans l'exécution il réunit plus de solidité dans la guérison qui en est la suite.

« Dans l'état actuel de nos connaissances, dit M. Demours au sujet de l'ophthalmie, tout ce qu'on a écrit sur cette affection est à recommencer; il n'y a que les sentences immortelles d'Hippocrate qui subsisteront au milieu des systèmes qui se sont succédé et se succéderont encore. Ces sentences sont fondées sur l'observation de la nature, qui ne change point. »

M. Demours paraît être possédé à un haut degré de l'amour de l'antiquité; cependant, malgré l'éloge pompeux qu'il vient de faire des sentences du père de la médecine sur l'inflammation des yeux, il est évident pour tout lecteur éclairé qu'on ne peut se défendre de trouver la plupart d'entre elles vagues, inexactes et puériles. Choisissons-en une au hasard:

[1] Tome I, pag. 157 et 158.

elle est tirée du deuxième livre des *Prédictions*, et porte que, « dans les maladies des yeux, on doit surtout considérer les urines. » Quelle raison a pu engager M. Demours à copier une telle absurdité ? En général, il serait convenable de se borner à louer la méthode que Hippocrate a suivie pour observer les maladies, et de les décrire avec l'exactitude dont il nous a transmis les précieux modèles ; mais on devrait être plus avare de rapporter les propositions qui se trouvent dans ses écrits, car plusieurs ne sont propres qu'à montrer dans quel état d'enfance il a trouvé la médecine.

Ce que M. Demours dit de l'inflammation des différentes parties de l'œil et des soins qu'elle réclame, suivant les tissus qui en sont le siége, son intensité et la période à laquelle elle est parvenue, annonce un praticien habile et un observateur judicieux. Nous ne le suivrons pas lorsqu'il traite de l'ophthalmie des enfans, et qu'il fait remarquer combien l'action trop vive de la lumière est une cause puissante de cette phlegmasie dans les premiers âges de la vie ; nous ne critiquerons pas ce qu'il dit de la rétrocession *de la matière qui se portait aux mamelles pour y être transformée en lait*, et qui, *se portant sur les yeux*, y devient la cause de l'ophthalmie à la suite de couches ; enfin nous ne répéterons pas ce qu'il dit des ophthalmies produites par les prétendus *principes* scrofuleux, scorbutique, goutteux, etc., par la syphilis, par la *rétrocession des éruptions*, etc. : partout dans cette classification analogue à celle de Sauvages, qui distinguait autant de variétés d'une même affection qu'il existait de causes diverses qui pouvaient la produire, partout, disons-nous, on trouve des idées saines sur l'emploi des remèdes, à côté de quelques théories erronées sur la production de la maladie.

Lorsque l'inflammation des membranes de l'œil est vive, M. Demours sait employer les moyens les plus actifs pour la combattre ; quand elle est devenue chronique, et qu'elle a produit des altérations organiques dans les tissus, il a reconnu que les adoucissans, et surtout l'action non contrariée de la nature, sont encore ce qu'il y a de plus propre à réparer les désordres. C'est ainsi que les taches de la cornée exigent l'emploi des remèdes antiphlogistiques et des scarifications à la face interne des paupières, jusqu'à la disparition complète de l'irritation. Alors les bains d'eau de Balaruc, ou d'eau de mer, ou d'eau simple, avec addition de deux gros de muriate de soude *fossile* (pourquoi celui-là précisément ?) par pinte ;

l'excision des vaisseaux engorgés et d'une partie de la conjonctive, lorsque la tache est superficielle; de légères mouchetures, si elle est plus profonde, doivent être mis en usage, et forment la base d'un traitement que des bains d'eau pure, les moyens hygiéniques, les exutoires, etc., employés à temps, rendent souvent inutile.

Ces mêmes moyens généraux sont encore les plus convenables pour combattre les abcès ou les ulcères de la cornée. Les collections purulentes dans la chambre antérieure de l'œil doivent être prévenues par les antiphlogistiques les plus puissans; lorsqu'elles sont formées, la diète, les boissons laxatives, les exutoires, etc., conviennent encore, et, en facilitant l'absorption de la matière épanchée, ils dispensent le plus souvent d'une ouverture fâcheuse.

Nous ne suivrons pas M. Demours dans les chapitres où il traite de la procidence de l'iris, des fistules de la cornée, du staphylome, de l'hydrophthalmie, du rétrécissement de la pupille; ce qu'il dit de ces diverses affections est peu remarquable. Il applique partout à leur traitement les principes d'expectation, qu'il croit surtout avantageux dans la saillie de l'iris et dans le staphylome non douloureux. Lorsque les progrès de cette dernière maladie n'ont pu être arrêtés, ou qu'elle menace les jours du sujet par la violence des douleurs, M. Demours emploie l'instrument de Guérin, perfectionné par Dumont, et exécuté sur de plus grandes dimensions. C'est avec lui qu'il emporte d'un seul coup toute la cornée transparente et une petite portion circulaire de la sclérotique.

Les névroses de l'organe de la vision, parmi lesquelles M. Demours range l'amaurose, l'héméralopie, la mydriase, la myopie, la presbytie, et enfin le glaucome, qui, n'étant que l'altération du corps vitré, diffère essentiellement, par sa nature et par son siége, des autres maladies, à la suite desquelles il se trouve placé, forment l'objet de la septième section de l'ouvrage. Un grand nombre de faits intéressans sur les causes et sur les variétés des lésions de la sensibilité optique sont rassemblés par l'auteur, et rendent cette partie de son livre une des plus intéressantes de tout l'ouvrage. Mais aussi cette collection de faits, d'où l'on ne peut tirer d'autre conclusion, sinon que les irritations de toute espèce sont capables de produire, soit sympathiquement, soit en se déplaçant, des névroses de la vue, est celle qui se prête le moins à un extrait raisonné.

Nous n'examinerons pas jusqu'à quel point il est démontré que l'opacité du cristallin dépend de la *nécrose* de ce corps ; nous dirons seulement qu'aucune raison solide, tirée des lois de la physiologie, ne donne à cette opinion un degré de probabilité de plus qu'à celle qui consiste à ranger la cataracte parmi les altérations organiques produites par les inflammations. Il serait même possible de rassembler un assez grand nombre d'observations qui feraient pencher la balance en faveur de cette dernière ; mais l'opération au moyen de laquelle on détourne le corps opaque de l'axe visuel, doit seule nous occuper en ce moment. M. Demours la pratique ordinairement par extraction : son procédé est semblable, à quelques détails près, à celui de Wenzel ; ce n'est que dans des cas rares qu'il propose de recourir à l'abaissement : tel est son avis. Ne voulant pas répéter ce qu'on a écrit pour ou contre chacune de ces methodes, il ne dit absolument rien sur la dépression du cristallin ; il eût été néanmoins convenable de réfuter les raisons qui ont engagé les praticiens modernes, depuis Scarpa, à préferer cette méthode. Le journal de M. Demours doit contenir un grand nombre de faits sur l'une et l'autre : pourquoi n'a-t-il pas communiqué au public le résultat de leur comparaison ?

Telles sont les choses les plus remarquables que renferme le premier volume de l'ouvrage de M. Demours. Les deux volumes qui suivent, sont entièrement destinés à des observations plus ou moins étendues sur les affections dont il a été traité dans le premier. Ces observations n'offrent pas toutes beaucoup d'intérêt : la plupart d'entre elles, étant sous forme de mémoires à consulter, ont été rédigées, soit par les malades, soit par des médecins qui n'ont pas toujours décrit avec une exactitude scrupuleuse l'histoire de la maladie. Le dirons-nous enfin ? presque aucune réponse n'est suivie de l'indication des résultats obtenus par l'usage des remèdes prescrits, de telle sorte que si l'on saisit l'état du sujet dont il est question, on reste dans une ignorance complète sur la terminaison de la maladie. Sous le rapport médical, la collection offerte au public par M. Demours est donc bien moins intéressante qu'il ne semble le croire, et il aurait pu retrancher la plus grande partie des mémoires qui la composent sans en diminuer le mérite.

Mais citons quelques faits à l'appui de ce jugement, qui pourra paraître sévère :

Obs. 8. *Mémoire.* « Une dame de soixante ans se plaint d'avoir les yeux habituellement mouillés par des eaux très-épaisses, qui lui causent des démangeaisons et une cuisson insupportables. On l'a purgée, et on lui a appliqué des mouches cantharides derrière les oreilles, qui ont produit peu d'effet.

« Les médecins qui l'ont vue prétendent que c'est un vice du sang, dont la lymphe est trop épaisse; il faut remarquer que cette dame a été très-bien guérie, à Paris, d'une loupe qu'elle avait à la tête, et quelques personnes présument, peut-être avec fondement, que la cause qui avait produit la loupe entretient aussi l'ophthalmie. »

Il est certainement impossible de se faire une idée nette de la maladie de cette dame; on ne sait pas même si les voies lacrymales sont en bon ou en mauvais état. Ecoutons la réponse :

« *La maladie paraît être une suite de la suppression de la loupe.* Il faut un cautère au bras et quelques purgatifs. » Que devint la malade?

Mais, au milieu de ces observations insignifiantes, il en est qui présentent un véritable intérêt, et qui sont propres à diriger les praticiens dans le traitement des affections les plus graves. Nous citerons en exemple le cas de l'abbé de Ch***, dont l'histoire est consignée dans une série de lettres, depuis la trente-quatrième jusqu'à la quarante-quatrième du tome second. Quoique les causes de la maladie n'y soient pas indiquées avec clarté, on voit qu'il s'agit d'une inflammation violente avec gangrène consécutive de la paupière supérieure, gonflement considérable de la conjonctive, abcès profond dans le tissu cellulaire de l'orbite, carie de l'éthmoïde et de l'os maxillaire, à travers les ouvertures desquelles le pus et les liquides injectés pénétraient dans les fosses nasales et dans le sinus. Les parties qu'un tel désordre avait excessivement délabrées, furent rétablies en peu de temps par l'emploi des pansemens doux, des injections émollientes et ensuite détersives, de telle sorte qu'il ne resta qu'une difformité assez peu considérable. Nous recommanderons aussi la lecture de plusieurs observations relatives aux nécroses des organes de la vision, et surtout à la pupille artificielle; mais elles sont toutes trop étendues pour trouver place ici.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que l'ouvrage de M. Demours ne convient pas aux élèves. Il faut, dans les ouvrages destinés à l'instruction scolaire, des descriptions

claires et méthodiques des maladies, des déterminations précises de leurs causes, de leur siége, de leur nature, de la marche de leurs symptômes; les indications curatives qui naissent de toutes ces considérations, doivent en être déduites avec une méthode qui les rende évidentes à tous les esprits. Les divers procédés opératoires doivent enfin être discutés, soit dans les moyens dont ils se composent, soit dans leur manière d'agir, avec une sévérité de jugement, qui non-seulement éclaire les élèves, mais encore leur donne l'habitude de se rendre compte de leurs actions, et de ne se diriger que d'après le raisonnement. Les observations doivent surtout être complètes; on doit y voir le sujet, avec son tempérament et ses habitudes, exposé aux causes morbides : celles-ci étant savamment analysées dans leur action, on doit pouvoir suivre les progrès du mal et l'effet des moyens curatifs. Or, ces caractères d'un bon ouvrage classique ne se rencontrent pas dans le traité de M. Demours. Les praticiens seuls pourront le consulter avec fruit, parce que, seuls, ils distingueront ce qui doit être admis et ce qui doit être rejeté : leur savoir suppléera aux lacunes que l'auteur y a laissées.

Puisse cet oculiste distingué, à qui la pratique a fourni de savantes leçons et qui a pu le plus souvent en profiter, ne voir dans notre critique que l'intérêt de la vérité et le désir bien sincère de le mettre à même de rectifier son travail lorsqu'il en donnera une seconde édition : alors il devra supprimer courageusement une partie de ses observations, les remplacer par d'autres plus intéressantes et plus complètes, et y joindre des réflexions sur le traitement. Son premier volume devra être presque entièrement refondu, les caractères des maladies mieux tracés, leur marche déterminée avec plus de soin, les méthodes de traitement mieux analysées. Il ne suffit pas de dire : *Tel moyen me paraît préférable ; je fais telle chose avec succès; je me suis très-bien trouvé de l'emploi de telle médication*, il faut encore donner au lecteur les raisons qui autorisent la conduite que l'on préfère.

Les vingt-neuf premières planches ont été faites d'après celles de Sœmmerring ; mais les copies l'emportent de beaucoup sur les originaux. Les autres, coloriées et retouchées au pinceau, sont dues aux soins de M. Demours; elles représentent toutes les maladies des yeux avec une vérité frappante.

Cette monographie oculaire, principalement remarquable sous le rapport chalcographique, doit être placée à côté des

planches magnifiques du *Traité des maladies de la peau* et de la *Nosologie naturelle* de M. Alibert. On éprouve un plaisir difficile à analyser, en contemplant ces belles productions de l'art. Un raisonnement sévère pourrait en contester l'utilité lorsqu'elles ont pour objet des maladies qu'on a tous les jours sous les yeux : contentons-nous de dire qu'elles ornent les bibliothèques bien plus qu'elles ne guident les médecins. Cependant, en suppléant à l'insuffisance des descriptions, elles rendent l'étude des maladies plus facile aux élèves, et, sous ce rapport, elles ne sont pas sans utilité; bien entendu qu'elles ne doivent jamais détourner d'observer la nature elle-même, dont elles n'offrent que des images incomplètes, à quelque degré de perfection qu'on les suppose portées.

MANUEL *des eaux minérales de la France, à l'usage des médecins et des malades qui les fréquentent;* par Ph. PATISSIER. Paris, 1818. Un volume in-8°.

La médecine, riche de recherches et d'observations nombreuses, répandues dans des collections académiques ou dans des mémoires particuliers, a besoin de temps en temps que des mains habiles et laborieuses coordonnent les matériaux épars, et les réunissent dans des ouvrages *ex professo* sur les diverses parties dont la science se compose. De tels ouvrages, constituant une branche essentielle de notre littérature, se placent immédiatement après les productions originales, fruit du génie, et par conséquent doivent être soigneusement distingués d'une foule de compilations sans objet comme sans utilité. Sous ce rapport, le docteur Patissier vient de se ranger parmi nos auteurs du second ordre, en publiant une monographie des eaux minérales, vivement désirée depuis longtemps, et dont l'utilité, je pourrais dire même la nécessité, était d'une évidence manifeste pour tous ceux qui se livrent à l'exercice de notre art. Le Rapport qu'ont fait sur ce travail les commissaires de la Société de la Faculté de médecine, à laquelle l'auteur avait présenté son manuscrit, me servira de guide dans l'esquisse que je vais en tracer. Cette autorité ne peut que donner beaucoup de poids à mon analyse et une précieuse garantie aux lecteurs.

L'ouvrage se divise en deux parties : la première est con-

sacrée à des considérations générales ; la seconde traite de chaque source en particulier.

De trois chapitres qui composent la première partie, le premier renferme un aperçu sur l'histoire des eaux minérales ; le second traite des bains, des douches minérales ; le troisième comprend la description des procédés employés pour analyser ces minéraux : procédés que l'auteurs a empruntes de l'un des ouvrages les plus estimés sur la chimie, le *Traité de chimie* de M. Thénard.

Quant à la seconde partie, elle offre des considérations sur chaque source en particulier. Les eaux minérales y sont divisées en quatre classes, qui font la matière d'autant de chapitres :

Première classe. Eaux minérales hydrosulfureuses.

Deuxième classe. Eaux minérales acidules.

Troisième classe. Eaux minérales acidules ferrugineuses.

Quatrième classe. Eaux minérales salines.

Cette division, empruntée à Bergmann, et adoptée par les chimistes modernes, est loin, ainsi que le font observer les Rapporteurs de la Faculté, d'être à l'abri de tout reproche. Il est en effet des eaux qui, par leurs propriétés physiques, se placent naturellement parmi les sulfureuses, et qui, d'après l'analyse chimique, appartiennent à une autre classe. Ce défaut n'a point échappé à l'auteur ; mais il a dû préférer cette classification, toute défectueuse qu'elle est, à plusieurs autres qui offrent moins d'avantages encore, en attendant qu'on ait une meilleure méthode de diviser les sources minérales.

Le docteur Patissier expose en outre la manière d'administrer les eaux, leur dose, les précautions particulières qu'exige leur administration à l'intérieur et à l'extérieur ; il détermine si les eaux peuvent être transportées sans altération manifeste; il indique également la manière et les doses des substances nécessaires pour faire des eaux minérales artificielles, suivant les procédés de MM. Tryaire et Jurine. Enfin il finit par donner une notice bibliographique des meilleurs auteurs qui se sont occupés de chaque source minérale en particulier.

Son livre n'est pas absolument complet; mais, loin de lui en faire un reproche, nous ne pouvons que le louer de n'avoir voulu rien hasarder sur les sources minérales qui n'ont point encore été l'objet d'analyses exactes : c'est la preuve d'un esprit sage et d'une délicatesse digne de servir de leçon

à plusieurs auteurs qui grossissent leurs livres de choses inutiles. Afin sans doute que le lecteur trouvât dans cet ouvrage tout ce qu'il était possible d'y faire entrer, l'auteur a inséré à la fin une note indiquant les prix des différentes eaux minérales artificielles qu'on fabrique dans la capitale, et les lieux où l'on peut se les procurer : une telle indication n'est assurément pas sans utilité.

Considéré dans son ensemble comme dans ses détails, sous le rapport du plan et sous celui de la rédaction, l'ouvrage de M. Patissier nous a paru également recommandable : le style en est simple, correct et toujours au niveau du sujet ; on n'y trouve aucune digression qui écarte de l'objet principal, aucune recherche qui annonce le désir de briller et d'éblouir le lecteur. L'auteur semble causer avec les malades auxquels il offre son livre, et pourtant il ne laisse pas que d'instruire le médecin qui le lit ; en un mot, aussi éclairé que modeste, le docteur Patissier semble avoir pris pour devise : *tantùm prodesse*.

Cet ouvrage dispensera les médecins d'une foule de recherches auxquelles ils ne peuvent souvent se livrer ; il leur offrira en même temps un grand nombre de remarques judicieuses et utiles dans l'exercice de notre art. Je suis persuadé que la plupart des praticiens désireront le compter au nombre des bons livres qui composent leur bibliothèque, et qui sont une source d'indications précieuses dans la pratique si étendue de la médecine.

I. BRICHETEAU.

Observation *d'une affection rhumatismale, ayant le type intermittent*, par Nathaniel Rumsey [1].

L'auteur lui-même est le sujet de cette observation. Après s'être exposé au froid pendant la convalescence d'une angine, il ressentit une vive douleur dans l'abdomen, avec une distension considérable. Il lui semblait qu'il ne pouvait être soulagé que par des évacuations, il prit un lavement qui produisit peu d'effet, et cependant il passa une bonne nuit. Le lendemain, il éprouva la même douleur, et à la même heure : un

[1] *The Edinburgh medical and surgical Journal, july* 1818.

lavement, qui n'eut pas plus de succès que le premier, fut néanmoins suivi d'un sommeil tranquille, auquel il ne contribua sans doute en aucune manière. Le troisième jour, retour de la douleur, à la même heure, avec un sentiment de plénitude et de distension des intestins. M. Rumsey, soupçonnant alors un rhumatisme intermittent, eut recours au quinquina, qui lui avait déjà réussi contre une douleur périodique de la face : le paroxysme suivant n'eut pas lieu, et la cure fut radicale.

L'auteur a employé le quinquina avec le même avantage chez un homme affecté d'un rhumatisme intermittent de la tête, accompagné d'odontalgie; mais il a été moins heureux avec une dame atteinte d'une douleur périodique de la face et des dents : cette dame ne put jamais supporter le quinquina; chaque fois qu'elle en prenait, elle éprouvait des nausées, et tombait en défaillance. Elle se rétablit cependant par l'usage d'une infusion amère, dans laquelle on ajouta du carbonate d'ammoniaque.

Deux de ces observations confirment ce que les auteurs de l'article FIEVRE [1] ont dit de l'efficacité du quinquina dans le traitement des affections périodiques.

OBSERVATION *sur une aménorrhée qui a cédé à la teinture d'ellébore noir;* par JEAN MACLEAN [2].

Une jeune fille, âgée de quinze ans, d'un tempérament sanguin et d'une constitution robuste, n'étant pas encore réglée, fut attaquée tout à coup d'une aliénation mentale avec une violente agitation. Bientôt elle éprouva une roideur tétanique dans les membres et dans la mâchoire inférieure : des demi-bains et des saignées du pied apportèrent quelque soulagement. Enfin, le médecin regardant tous les accidens comme une suite du défaut de menstruation, prescrivit une dose de teinture d'ellébore, matin et soir, et un demi-bain tous les soirs : les règles ne tardèrent point à paraître en grande abondance, et la malade se rétablit promptement. Elle

[1] Voyez *fièvre intermittente larvée*, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XV, pag. 325.

[2] *The Edinburgh medical and surgical Journal, july* 1818.

fut encore sujette, long-temps après, à des accès d'hystérie, mais le trismus ne reparut plus.

Dans un autre cas, le même médecin, donnant des soins à une femme aliénée, qui avait une suppression de règles depuis plusieurs mois, prescrivit la teinture d'ellébore. La malade prit en une seule fois la quantité de teinture destinée pour plusieurs doses : dès le lendemain, la menstruation se rétablit, et avec elle une santé parfaite et durable.

Notice *historique sur Nysten.*

Pierre-Hubert Nysten naquit, le 30 octobre 1771, à Liége, de parens peu fortunés. Destiné par eux au barreau, il fit ses premières études dans un collége de sa ville natale, où il se distingua surtout par sa docilité et son application. A peine eut-il terminé ses humanités, et au milieu des exercices préliminaires que nécessite la profession d'avocat, un penchant irrésistible l'entraîna vers la carrière médicale. Des livres d'anatomie lui tombèrent entre les mains, et toute autre lecture lui parut bientôt sans intérêt. Secondé par son oncle dans ces nouvelles dispositions, il alla étudier la médecine à Strasbourg, et, après la mort de son protecteur, il quitta cette ville, en l'an IX (1800), pour venir à Paris. Là, il ne tarda pas à fixer l'attention des maîtres par son activité et son air réfléchi. Un travail opiniâtre développa en lui une grande solidité de jugement et beaucoup de pénétration. C'est alors qu'il tenta ses premières expériences galvaniques sur l'excitabilité qui subsiste encore dans les diverses parties du corps, lorsque la vie générale les a abandonnées. Toutes ses observations se trouvent réunies dans la thèse qu'il soutint le 16 frimaire an XI (1802) : *Nouvelles expériences galvaniques faites sur les organes musculaires de l'homme et des animaux à sang rouge.* Le titre de docteur lui fut accordé gratuitement.

Depuis long-temps il se livrait avec ardeur à l'étude de la chimie, et en 1805 il occupa la place d'aide du laboratoire de l'école. Il prit aussi beaucoup de goût pour la matière médicale, qu'il professa depuis avec distinction.

Désigné en 1806, avec M. Bailly, pour accompagner en Espagne les professeurs Desgenettes et Duméril, il vola par-

tager les travaux de ces savans courageux, avec lesquels il apprit à braver la mort. Ce n'est pas cette fois seulement qu'il se trouva exposé à de pareils dangers. Il fut envoyé, en 1808, avec M. Geoffroy dans divers départemens, sur la ligne de passage des prisonniers espagnols, pour arrêter les progrès de la maladie contagieuse que l'encombrement de ces malheureux y avait répandue. Le *Rapport*, à ce sujet, inséré dans le *Bulletin de la Faculté de Médecine* (mars 1809), prouve que rien ne fut négligé pour observer exactement les effets de l'épidémie et leur opposer des secours efficaces; des ouvertures de cadavres furent même faites toutes les fois que rien n'y mit obstacle. On puisera donc dans ce *Rapport*, outre une instruction solide, une belle leçon du courage admirable qui fait qu'on s'oublie soi-même pour ne s'occuper que des souffrances d'autrui.

A peine revenu de cette mission, Nysten fut nommé de nouveau, le 18 mai, pour aller au secours des habitans de Joigny. Le *Bulletin de la Faculté* (mai 1809) contient une lettre de lui à ce sujet. Plus tard, il donna l'histoire circonstanciée de la maladie qu'il venait de combattre seul avec succès. Le même *Bulletin* renferme les éloges qui lui furent adressés à cette occasion dans le Discours que M. Desgenettes prononça le 9 novembre, jour de rentrée des Ecoles de médecine.

A son retour, Nysten fit des cours de matière médicale. Nous le retrouvons encore, en 1812, avec MM. Guersent et Savary, tendant une main secourable aux habitans du département de l'Yonne, ravagé par le typhus. Quelque temps après, il remplit provisoirement la place de médecin à l'hospice de Bicêtre, alors encombré de militaires atteints de cette maladie.

La science et le commerce ne lui doivent pas moins que l'humanité. Il fut envoyé deux fois dans le Midi pour rechercher les causes et arrêter les progrès de la mortalité des vers à soie, sujet sur lequel il publia, en 1808, un ouvrage excellent. Outre les Mémoires qu'il a fournis aux différens recueils des sociétés savantes, on a de lui la seconde édition de la *Matière médicale* de Schwilgué, en 1809. Ce fut alors qu'il entreprit ses expériences touchant les effets que produisent sur l'économie animale les divers gaz introduits dans le système circulatoire des animaux vivans. En 1806, il publia, d'abord avec M. Capuron, et plus tard seul, son *Dic-*

tionaire des termes de médecine. Enfin, il fit paraître, en 1811, la plus importante de ses productions, ses *Recherches de physiologie et de chimie pathologique*, dignes de faire suite au traité de Bichat sur la vie et la mort. Tout y décèle un homme pourvu d'un savoir étendu et d'un grand esprit observateur. On y remarque de vastes conceptions, une érudition choisie, une exposition toujours claire, et un art particulier d'expérimenter. Les articles qu'il a fournis au *Dictionaire des Sciences médicales*, soit seul, soit de concert avec M. Hallé, se distinguent aussi surtout par l'esprit d'ordre qui y règne et les excellens préceptes qu'ils renferment.

Toujours pensif et rêveur, il était doué d'un certain degré d'originalité, que ceux même qui ont vécu dans l'intimité avec lui auraient peine à définir. Sans cesse aux prises avec la fortune, en vain mettait-il en jeu toutes les ressources de son instruction, l'aveugle déesse semblait s'éloigner opiniâtrément de lui. L'estime générale, la considération de ses maîtres, l'attachement sincère de ses amis, de ses confrères, de ses élèves, tels étaient ses seuls biens : mais une épouse chérie et deux filles intéressantes attendaient de ses travaux une existence plus assurée. Déjà la place qu'il occupait à l'hospice des Enfans, et ses relations, qui commençaient à s'étendre, paraissaient devoir chasser sous peu les soucis et les dégoûts dont il avait été abreuvé tant de fois, lorsqu'une apoplexie foudroyante vint terminer ses jours, le 3 mars 1817. Depuis long-temps il se croyait menacé de cette maladie. Ses craintes, fondées sur la perte de plusieurs de ses parens par la même cause, lui avaient été inspirées pour lui-même par des symptômes précurseurs, tels que des étourdissemens, des vertiges, des pesanteurs de tête et une céphalalgie intense et habituelle.

Comme médecin attaché aux dispensaires, il montra tout l'intérêt que lui inspiraient les malheureux pour lesquels on réclamait son assistance, et M. Guilbert a payé à sa mémoire un juste tribut d'éloges dans l'une des séances de la Société philanthropique. M. Esquirol s'était acquitté déja de ce pénible devoir le jour de ses obsèques, au nom de la Société de la Faculté. M. Hallé a également déposé ses regrets dans une Notice placée en tête de la troisième édition de la *Matière médicale* de Schwigué, ouvrage que Nysten venait de revoir pour le mettre au niveau de la science. En lisant cette Notice, on sentira vivement et la perte que nous venons de

faire et l'excellence de celui qui fut constamment son protecteur le plus dévoué.

DEVILLIERS.

SUR *la vésicule ombilicale du fœtus de brebis, pour prouver qu'elle communique directement avec l'intestin;* par L.-H. BOJANUS, *professeur à Wilna.*

L'histoire du développement du fœtus et de ses dépendances montre avec quelle facilité, dans les sciences médicales, l'opinion la plus solidement établie peut être attaquée et en apparence renversée, lorsqu'on ne sent pas combien plus il importe d'apporter une critique sage et éclairée dans l'appréciation des faits que de vanter aveuglément l'importance de l'observation en général. Ainsi Guillaume Hunter et Sœmmerring ont mis l'existence de la membrane caduque hors de doute : nous leur en devons des figures exactes et des descriptions fidèles; cependant, deux des écrivains les plus modernes sur la génération, Jœrg et Samuel, la rejettent parmi les êtres de raison. De même les observations réunies d'un grand nombre d'anatomistes ont appris que le chorion est composé de deux feuillets, entre lesquels rampent les vaisseaux ombilicaux, qui leur envoient des ramuscules à tous deux. Néanmoins M. Dutrochet a soutenu que cette membrane ne reçoit point de vaisseaux, que le feuillet vasculaire n'en fait pas partie, et qu'il appartient à l'allantoïde. L'examen, même superficiel, du fœtus des ruminans, milite contre lui, puisque, chez ces animaux, les deux feuillets du chorion se séparent avec facilité, laissant au-dessous d'eux l'allantoïde, et qu'on peut même les détacher l'un de l'autre dans toute la portion, fort étendue, de l'amnios, qui n'est point en rapport avec cette dernière membrane.

L'histoire de la vésicule ombilicale fournit encore une preuve de ce que je viens d'avancer. Quoique Néedham, Blumenbach, Sœmmerring et Oken aient déjà reconnu en elle l'analogue de la membrane du jaune, rapprochement dont l'anatomie des poissons et des reptiles a depuis confirmé la justesse ; quoique Oken l'ait rencontrée dans tous les mammifères, ou qu'il y ait au moins trouvé une partie qui en tenait lieu, et qu'il y ait démontré ses connexions avec le canal intestinal, toutefois, M. Cuvier, dans le compte qu'il a rendu du Mémoire de M. Dutrochet [1], donne cette comparaison comme une chose presque nouvelle, tandis que, d'un autre côté, il se montre favorable à l'opinion d'Emmert et de Hœchstetter qui ont combattu l'analogie en question ainsi que les connexions de la vésicule avec l'intestin, qui n'ont fait usage d'aucune des preuves démonstratives données depuis plus de cinquante ans par Wolff, et que J.-F. Meckel a d'ailleurs réfutés complétement en 1812 [2].

Ainsi, après bien des années de travaux et de recherches, nous voyons ébranlées, par un nouvel observateur, des propositions que nous étions accoutumés à regarder comme des vérités incontestables, et nous nous trouvons dans la nécessité de reprendre une discussion qu'on avoit lieu de croire terminée depuis longtemps.

Il serait à désirer que ceux qui s'intéressent réellement aux progrès de la physiologie, renonçassent à toutes les conjec-

[1] *Analyse des travaux de la classe des sciences mathématiques et physiques de l'Institut, pour l'année* 1815.

[2] Malgré l'intérêt que ce Mémoire présente, il renferme quelques inexactitudes historiques : ainsi l'auteur attribue à Oken une découverte qui fut faite sinon avant, du moins en même temps que lui, par J.-F. Meckel. Nous insérerons, dans le prochain cahier, un Mémoire du savant professeur de Halle, maintenant l'un des collaborateurs du Journal, qui contient l'exposition exacte de tous les faits recueillis jusqu'à ce jour, et de tous les points litigieux, avec les argumens pour et contre.

tures qui ne peuvent conduire qu'à des controverses inutiles, pour déterminer, avec le secours d'une critique judicieuse, quelles sont les observations véritablement exactes, et quelles sont aussi celles qui ont besoin d'être rectifiées ou complétées. C'est ce que j'ai essayé de faire, il y a quelque temps, pour l'allantoïde du fœtus de chien, et je me félicite d'avoir obtenu le suffrage d'un grand maître [1]. Mais M. Cuvier dit, dans le même endroit, que j'ai admis la communication de la vésicule ombilicale avec l'intestin sur la parole d'Oken seulement, et sans la démontrer.

A cela je réponds qu'examinant alors les connexions de l'allantoïde avec le canal intestinal, il n'entrait point dans mon plan de m'occuper aussi de celles de la vésicule ombilicale avec le même canal : qu'il me parut même inutile de donner dans aucun détail à cet égard, parce que je pensais qu'on ne doutait généralement point de l'existence d'une communication entre les deux organes ; enfin, que je ne crus pas hors de propos de citer l'autorité d'Oken pour ce qui concerne l'histoire de la vésicule ombilicale, tout le monde savant connaissant l'excellence de ses recherches sur cet objet important. J'aurais pu, à la vérité, invoquer aussi le témoignage de Needham, ou celui de Kieser et de J.-F. Meckel ; j'aurais même pu recourir avant tout à celui de Wolff lui-même, puisque l'analogie de la vésicule ombilicale et de la membrane du jaune est reconnue partout, et à l'abri de toute contestation ; mais, encore une fois, mon intention n'était pas de m'engager dans des recherches sur la vésicule ombilicale et ses connexions avec le tube digestif. Actuellement ma position est changée : je vois que les opinions sont encore partagées sur ce point de doctrine, et que M. Cuvier lui-même s'est rangé du côté d'Emmert, qui nie la communication de

[1] *Journal des Savans*, janvier 1817, pag. 57, 59.

la vésicule avec l'intestin. Je vais donc essayer de démontrer, d'après les observations que j'ai recueillies sur les fœtus de brebis, *que, dans les premiers temps de la vie de l'embryon, la vésicule ombilicale ne tient pas simplement au canal intestinal par un prolongement du péritoine, mais qu'il y a communication directe et continuité réelle entr'eux.*

J'ai choisi, pour cette démonstration, deux fœtus jumeaux d'une époque peu avancée : je ne puis toutefois indiquer leur âge avec précision, et je ne veux point non plus me hasarder à le déterminer d'après la méthode de Haller et de Kuhlemann, tant parce que les mesures données par ces deux écrivains ne sont point des guides assez fidèles, que parce que la description qu'ils tracent des développemens des organes n'est point assez claire pour qu'on puisse avoir toujours confiance en elle. Cependant comme la planche représente les fœtus de grandeur naturelle, il ne sera point difficile, plus tard, lorsqu'une série d'observations aura fait connaître les gradations du développement des embryons, de trouver quel âge les miens pouvaient avoir. C'est pour cette raison que j'ai dessiné toutes les parties avec soin, même celles dont je ne fais point une mention particulière.

L'utérus qui contenait ce double fœtus, avait été retiré d'une brebis bien portante, destinée pour l'usage de la boucherie, et avait séjourné pendant deux jours dans l'eau avant d'être ouvert. Je l'examinai le troisième jour, et je trouvai dans l'intérieur les cotylédons saillans en manière de mammelons, mais encore sans fossettes. Dans chacune des deux divisions de la matrice existait un fœtus, dont les membranes avaient une de leurs extrémités libre et tournée vers la trompe, pendant que l'autre était unie avec la fin de l'extrémité correspondante des membranes du fœtus voisin. On n'apercevait encore aucune trace des cotylédons à la surface des membranes, mais on y voyait un lacis de vaisseaux plus prononcés

et remplis de sang dans le milieu, de plus en plus déliés et pâles, au contraire, à mesure qu'ils se rapprochaient des extrémités. Le fluide contenu dans les cornes des membranes pouvait être poussé jusqu'à l'extrémité libre de celles-ci, laquelle n'offrait point de diverticule, soit saillant au dehors, soit rentrant en dedans. On voyait néanmoins sur ces extrémités quelques granulations jaunâtres et opaques, qu'on pouvait, sans offenser nullement les membranes, développer en un tubercule ridé et en quelques filamens vasculiformes. Quoique ces filamens adhérassent d'une manière assez solide aux membranes, et parussent être la continuation des troncs vasculaires parsemés dans l'intérieur du chorion, cependant on ne pouvait point distinguer clairement leurs connexions avec ces derniers, même en faisant usage de la loupe, attendu que tous les vaisseaux et même le chorion semblaient frappés de mort à leur extrémité, et qu'il était impossible de discerner avec précision aucune partie dans la membrane opaque et jaunâtre de cette extrémité.

A l'autre extrémité, qui était confondue avec la correspondante des enveloppes de fœtus voisin, un léger rétrécissement indiquait bien la réunion des deux cornes, mais celles-ci n'en étaient pas moins continues, et on ne pouvait les séparer sans déchirement. Les vaisseaux du feuillet externe du chorion ne semblaient point passer des enveloppes d'un fœtus à celles de l'autre; mais je sais, pour l'avoir vu dans des embryons plus avancés, que ce passage a lieu réellement, et je ne crains point d'affirmer que, dans les jumeaux des brebis, le feuillet externe du chorion se continue sans interruption d'un fœtus à l'autre.

La liqueur de l'allantoïde ne passait cependant point de la corne d'un fœtus dans celle de l'autre, ce qui prouve que les allantoïdes étaient parfaitement distinctes. En examinant avec plus d'attention l'endroit rétréci où la liqueur de l'al-

lantoïde s'arrêtait de chaque côté, je vis, enfoncée dans les membranes de l'un des fœtus, une partie jaunâtre et en apparence privée de vie, qui ressemblait assez bien à l'extrémité libre des membranes, et qui appartenait en commun aux deux cornes accollées. Cette partie ne s'ouvrait dans la cavité d'aucune des deux allantoïdes, mais elle était fermée à l'endroit du rétrécissement. On la rencontre toujours, et on ne peut douter qu'elle ne soit le produit de l'accollement des parties des deux embryons ; mais son histoire ne doit pas m'occuper ici, parce qu'elle appartient à une autre série de recherches, celles qui ont rapport à la formation des diverticules de l'allantoïde.

A peu près au milieu des membranes de chaque fœtus, et à travers leur épaisseur, on apercevait l'amnios renfermant l'embryon : on voyait aussi les troncs vasculaires qui partent de son centre ; on pouvait les suivre tout le long du côté concave des membranes, et on en distinguait trois dans chaque corne. Deux de ces troncs, remplis de sang rouge, et rapprochés l'un de l'autre, étaient la veine et l'artère ombilicales ; le troisième, un peu éloigné des précédens, et jaunâtre, naissait d'un tubercule situé au milieu de l'amnios : plus ample à son origine que partout ailleurs, il allait en diminuant peu à peu, et se dirigeait vers les extrémités des cornes, entre les troncs des vaisseaux sanguins.

Après ces observations, je procédai à l'examen des parties internes. Lorsque j'eus ouvert le feuillet externe du chorion, sur le bord convexe des enveloppes, dans le voisinage de l'amnios, et que je l'eus renversé de côté, j'aperçus le second feuillet intimement uni aux parties sous-jacentes, l'allantoïde et l'amnios, et servant de soutien aux troncs vasculaires, de sorte cependant que les ramifications de ceux-ci passaient, en beaucoup d'endroits, du feuillet interne à l'externe, et leur appartenaient par conséquent à tous deux en commun.

L'amnios couvert par cette membrane vasculaire très-mince

était réniforme, et avait à peine cinq lignes de diamètre en travers. De sa scissure sortaient les vaisseaux ombilicaux et l'ouraque qui, ayant d'abord la forme d'un bourrelet, se prolongeait pour donner naissance à l'allantoïde. Près de l'entrée de ces parties dans l'amnios, se trouvait le tubercule jaune et semblable à une vessie affaissée sur elle-même, dont j'ai déjà parlé. Ce tubercule était plus large que l'ouraque à son origine, et situé hors de l'amnios, de sorte qu'on pouvait le pousser dans tous les sens, sans léser la membrane. Il envoyait à chaque corne des enveloppes un gros canal également jaunâtre, et se terminait en un prolongement filiforme, confondu, vers la fin de la corne, avec les vaisseaux sanguins, qui avaient perdu en cet endroit beaucoup de leur couleur rouge, de manière qu'on pouvait à peine les distinguer les uns des autres. Il semblait néanmoins que c'était lui principalement qui fournissait les filamens qu'on voyait pendre à l'extrémité de la corne. Dans tout son trajet ce canal était, à la vérité, placé sous le feuillet externe du chorion, et il n'adhérait point non plus tellement à l'interne qu'on ne pût l'en détacher aussi en quelques endroits ; mais il n'était jamais libre que dans une très-petite étendue, parce que les branches envoyées aux deux feuillets du chorion par les vaisseaux ombilicaux, passaient tantôt sur et tantôt sous lui, le maintenant ainsi entre leurs ramifications, peut-être aussi parce que le feuillet interne du chorion lui fournissait une gaîne très-mince, et qu'il n'était situé qu'en apparence entre les deux feuillets de cette membrane. Je n'ai pu déterminer rien de positif à cet égard : c'est un point qui réclame des recherches sur des fœtus moins avancés, et dont la vésicule ombilicale jouisse encore de toute sa vitalité.

Je dis la vésicule ombilicale, parce qu'il est à peine nécessaire de faire observer que le tubercule dont je viens de donner la description, avec ses deux prolongemens vasculi-

formes, n'est autre chose que cette vésicule elle-même, formée d'une petite poche membraneuse prolongée en deux cornes. Sa situation près de l'amnios, de l'allantoïde et des deux vaisseaux ombilicaux ne laisse aucun doute.

Poursuivant toujours mes recherches, j'ouvris l'amnios qui enveloppe étroitement le fœtus ; je trouvai que les parties qui entraient par sa scissure rencontraient de suite le ventre de l'embryon, dont la paroi s'avançait jusqu'à cette membrane, et qu'il n'y avait, ni au dehors ni en dedans de celle-ci, aucune trace d'un cordon ombilical contourné sur lui-même et plus ou moins long. Fendant ensuite l'abdomen de l'embryon, je vis que l'ouraque, sans former de dilatation vésiculaire, descendait vers la partie inférieure du corps, entraînant avec lui les deux artères ombilicales, tandis que la veine ombilicale se portait vers le foie, aussitôt après son entrée dans la cavité du bas-ventre. Au contraire, le tubercule de la vésicule ombilicale, parvenu dans l'abdomen, et immédiatement derrière la paroi de cette cavité, se continuait d'une manière immédiate, après un léger rétrécissement, avec le canal intestinal, c'est-à-dire, d'une part, avec un intestin ascendant et *stomacal*, de l'autre avec un intestin descendant et *anal*, qui, dépourvus tous deux de circonvolutions, formaient ensemble un angle aigu dans l'endroit où ils s'unissaient à la vésicule ombilicale ; il ne restait donc entre eux qu'un petit espace triangulaire, rempli par le mésentère, et dans lequel on apercevait de faibles traces d'une veine omphalo-mésentérique.

Autant il est certain, d'après tout ce que je viens de rapporter, que le tubercule prolongé en deux cornes ne pouvait être autre chose que la vésicule ombilicale, autant il l'est aussi que cette vésicule était déjà dans un état très-avancé de flétrissure : l'affaissement et les rides de la portion vésiculaire, le rétrécissement à l'endroit du passage au travers de la paroi abdominale, la teinte jaunâtre, l'absence de lacis vasculaire,

et la terminaison des extrémités en deux prolongemens filiformes, ne permettent point d'en douter. Aussi, quoiqu'en ouvrant cette vésicule, j'y aie trouvé un peu de fluide dont il m'a été impossible d'évaluer rigoureusement la quantité, parce que j'étais obligé d'examiner les parties sous l'eau, et quoique la membrane mince de la vésicule permît bien d'en inciser les parois et d'apercevoir sa cavité se prolongeant dans les cornes, cependant elle ne présentait point assez de résistance pour supporter l'insufflation ni les injections, seules capables de démontrer l'existence d'un canal de communication entre elle et le tube intestinal. Des injections en sens opposé, c'est-à-dire du canal intestinal dans la vésicule, n'étaient point non plus pratiquables à cause de l'étroitesse du diamètre de l'intestin et de la texture mollasse de ses parois : eussent-elles même réussi, on pourrait encore objecter que le passage de l'air avait eu lieu à la faveur d'un déchirement intérieur, comme l'insuccès de l'expérience s'expliquerait par l'adhérence qui existait déjà dans l'endroit du rétrécissement.

D'après toutes ces considérations, et parce qu'une série d'observations faites sur des fœtus de différens âges peut seule démontrer l'abouchement de la vésicule ombilicale dans l'intestin, je crois inutile d'insister davantage sur la communication immédiate entre les deux organes. Il m'a suffi de démontrer qu'ils ont ensemble, dans la brebis, les mêmes connexions qu'Oken a déjà décrites et figurées dans le cochon, à part seulement quelques différences relatives à l'endroit de cette connexion et à d'autres circonstances qui ne sont point essentielles ici.

Au reste, quoique les faits exposés précédemment et beaucoup d'autres observations du même genre m'aient donné l'entière conviction de l'exactitude des assertions d'Oken, je ne puis toutefois partager son sentiment, déjà combattu par J.-F. Mec-

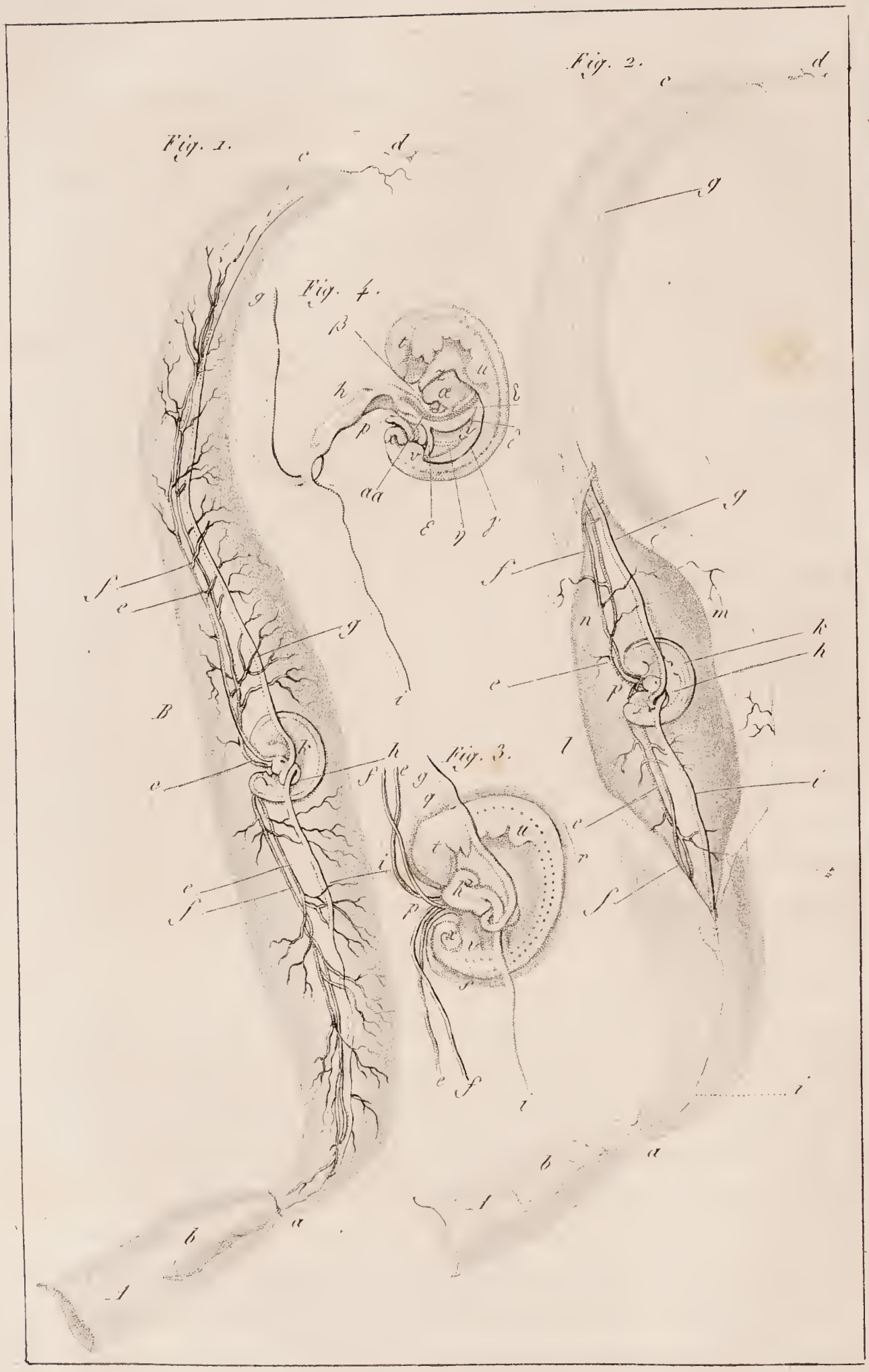


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

kel et Samuel, lorsqu'il dit que les diverticules de l'allantoïde sont les cornes détachées de la vésicule ombilicale. Il me semble que les recherches dont je viens d'offrir le précis prouvent invinciblement la fausseté de cette doctrine. Les argumens que j'oppose, sont : 1°., dans les fœtus que j'ai observés, les extrémités de la vésicule ombilicale étaient déjà frappées de mort, et cependant elles n'avaient point encore formé de diverticules ; 2°. il paraît impossible que les extrémités filiformes de la vésicule ombilicable produisent jamais des prolongemens semblables aux diverticules vésiculaires ; 3°. d'autres observations m'ont appris qu'à l'époque où la vésicule ombilicale s'efface, c'est toujours du côté de ses cornes qu'elle disparaît avec le plus de rapidité, de sorte qu'il finit par n'en plus rester que le tubercule vésiculaire ; 4°. enfin, une série d'observations, que je pourrais mettre au jour en cas de besoin, en y joignant des planches justificatives, prouve que la formation des diverticules ne commence que quand il ne reste plus aucune trace de la vésicule ombilicale, et lorsque le tubercule vésiculaire, qui persiste le dernier, est lui-même effacé. Ces faits repoussent toute idée de production des diverticules de l'allantoïde par les cornes de la vésicule ombilicale.

Explication de la planche.

Fig. 1. Enveloppes d'un fœtus de brebis avec une portion adhérente de celles d'un jumeau. A., extrémité de ces dernières ; B., *a.-k.*, les dépendances de l'autre fœtus non lésées, par conséquent couvertes par le chorion ; *a.*, endroit où les enveloppes des deux fœtus sont accollées ; *b.*, portion rentrée, paraissant à travers les enveloppes extérieures du fragment de l'extrémité A. : cette portion, commune aux deux fœtus, est ridée, plissée, opaque, flasque et d'un gris jaunâtre ; *c.*, extrémité libre de l'autre corne des enveloppes ; *d.*, appendice opaque et fibreux developpé ; *e.*, *e.*, troncs des veines ombilicales, un dans chaque corne ; *f.*, *f.*, troncs des artères ombilicales, un dans chaque corne : de nombreuses branches de ces vaisseaux se répandent dans le chorion ; la figure n'en indique qu'une très-petite partie ; *g.*, *h.*, *i.*, vésicule ombilicale paraissant à travers les enveloppes ; *h.*, sa partie moyenne

et vésiculaire ; *g.*, *h.*, l'une de ses cornes ; *g.*, *i.*, son autre corne : à son origine, cette vésicule est plus éloignée des vaisseaux ; elle s'en rapproche vers la fin des cornes, où il devient difficile de l'en distinguer ; *k.*, le fœtus renfermé dans ses enveloppes, et paraissant à travers les membranes. — *Fig.* 2. Le chorion est incisé et renversé : les vaisseaux qui rampent sur sa partie intacte ne sont point indiqués, pour faire mieux voir le trajet de la vésicule ombilicale, dont la plus grande portion est à nu, ainsi que le feuillet interne du chorion ; *a.-k.*, comme dans la *fig.* 1 ; *l.*, *m.*, portions renversées du feuillet externe du chorion incisé ; *n.*, *o.*, feuillet interne du chorion, tapissant toutes les parties au-dessous de la vésicule ombilicale, et couvrant l'allantoïde : les troncs des vaisseaux ombilicaux y adhèrent plus fortement qu'au feuillet externe ; il en reçoit des branches comme ce dernier ; *p.*, point où l'allantoïde entre, comme ouraque, dans l'amnios, avec les vaisseaux ombilicaux, la vésicule ombilicale située à ses côtés. — *Fig.* 3. Le même fœtus enfermé dans l'amnios seul, et grossi ; *g.*, *h.*, *i.*, vésicule ombilicale ; *p.*, ouraque, avec les vaisseaux ombilicaux (*ee.*, *ff.*) ; *q.*, *r.*, *s.*, circonférence de l'amnios ; *t.*, *u.*, *v.*, *x.*, le fœtus paraissant à travers l'amnios ; *t.*, la tête ; *u.*, moignon des pieds de devant ; *v.*, moignon des pieds de derrière ; *x.*, la queue. — *Fig.* 4. Le même fœtus, dépouillé de l'amnios, et grossi : l'allantoïde est coupée à l'ouraque, et la veine ombilicale peu avant son entrée dans le foie ; la vésicule ombilicale est déployée ; la paroi abdominale est enlevée, de sorte qu'on voit la cavité du bas-ventre ouverte : on y aperçoit le foie, le canal sans circonvolutions, les vaisseaux omphalo-mésentériques, le mésentère, une partie appartenant aux organes génitaux, et l'artère ombilicale à côté de l'ouraque, qui est encore sans vésicule ; *g.*, *h.*, *i.*, *aa*), vésicule ombilicale ; *h.*, son tubercule déployé ; *g.*, *i.*, ses cornes ; *aa*), endroit légèrement rétréci, où elle entre dans le bas-ventre et communique avec l'intestin ; *p.*, ouraque : à côté de lui, les deux artères ombilicales ; *t.*, *u.*, *v.*, *x.*, corps du fœtus ; *t.*, tête ; *u.*, *v.*, moignons des membres ; *x.*, rudiment de la queue ; *y.*, *z.*, point où la paroi abdominale est excisée ; α, foie ; β, la veine ombilicale coupée ; γ, partie appartenant aux organes de la génération, et descendant des deux côtés le long de la colonne vertébrale ; δ.. ε., $\alpha\alpha$), canal intestinal ; δ, intestin stomacal ; ε, intestin anal ; $\alpha\alpha$), point d'union avec la vésicule ombilicale ; ζ, artère omphalo-mésentérique ; η, trace de la veine omphalo-mésentérique.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1818 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec ce signe, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours*, 1er. *de l'année météréologique* 1819.

Phases de la lune	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		midi.		soir.		Baromètre ancien. matin.		midi.		soir.		Vents. matin.	midi.	soir.
				deg.	dix.	deg.	dix.	deg.	dix.	pou.	lig	pou.	lig.	pou.	lig.			
	Septembre 1818.	23	1	7	8	15	3	15	6	27	11	27	11	27	10	Sud.	S. O.	S. O.
		24	2	11	2	15	1	13	8	27	9	27	10	27	11	Sud.	S.E.fort.	Sud.
		25	3	10	8	13	6	15	4	27	9	27	8	27	8	Calme.	N. O. 1e.	E. N. E.
		26	4	9	8	13	7	14	0	27	9	27	11	27	10	S. O.	S. O.	Sud.
		27	5	8	8	15	5	16	0	27	9	27	10	27	9	Sud.	Sud.	Sud.
		28	6	10	0	15	7	16	5	27	9	27	9	27	10	S. S. E.	S. S. E.	S. E.
		29	7	9	9	17	0	18	1	27	9	27	9	27	9	S. E.	S. E.	S. E.
		30	8	11	8	16	1	15	4	27	8	27	8	27	8	Sud.	Sud.	Sud.
	Octobre 1818.	1	9	9	5	15	3	15	0	27	8	27	8	27	7	Sud.	Sud.	Sud.
		2	10	10	2	14	2	14	5	27	8	27	9	27	9	Sud.	Sud.	Sud.
		3	11	7	9	12	5	13	8	27	10	27	10	27	10	Sud.	Sud.	Sud.
		4	12	12	6	14	3	15	2	27	10	27	10	27	10	S. O.	S. O.	S. O.
		5	13	9	2	13	6	14	2	27	10	27	9	27	9	S. fort.	S.O.fort	S. S. O.
		6	14	7	4	12	3	12	2	27	6	27	7	27	7	S.O. fort	S.O. fort	S. O.
		7	15	4	8	10	7	10	6	27	7	27	8	27	8	Ouest.	Ouest.	O faible.
		8	16	6	4	11	2	12	0	27	9	27	10	27	10	Est.	N. E.	N. E.
		9	17	6	4	11	3	12	1	27	10	27	11	27	11	N. E.	N. E.	N. E.
		10	18	3	4	12	0	13	0	27	11	27	11	27	10	Nord.	Sud.	S. O.
		11	19	10	1	14	4	14	0	27	10	27	11	27	10	S. O.	S. O.	S. O.
		12	20	10	0	14	8	14	6	27	10	28	0	28	0	S. O.	S. O.	S. O.
		13	21	6	0	15	0	15	8	28	0	28	1	28	1	Ouest.	S. E.	S. E.
		14	22	7	2	14	5	14	9	28	2	28	2	28	1	E. S. E.	S. E.	S. E.
		15	23	6	4	13	5	16	0	28	1	28	2	28	1	N. O.	S. E.	S. E.
		16	24	7	8	15	6	15	8	28	2	28	2	28	2	S. E.	S. E fe.	S. E. 1e.
		17	25	7	3	13	9	15	6	28	2	28	2	28	1	S. S. E.	S. E.	S. E.
		18	26	6	4	9	6	9	6	28	1	28	1	28	1	S. E.	S. E. fe.	Calme.
		19	27	5	0	9	4	9	8	28	1	28	1	28	1	Calme.	S. E.	S. E.
		20	28	2	6	8	3	9	6	28	1	28	2	28	2	N. E. fe.	S. E. fe.	S. E. fe.
		21	29	2	0	8	8	9	8	28	3	28	2	28	2	N. E.	Est.	Est.
		22	30	3	0	9	7	10	4	28	0	28	0	28	0	Est.	Est.	Est.

● N. L. Crs. ◐ P. Q. ○ P. L. Drs. ◑ D. Q.

Température la plus élevée du présent mois, 17 degrés. — La moins élevée, 2 deg. — *Température moyenne*, 11 degrés 7 dix. — Celle du mois précédent, 14 deg. — Jours de gelée nocturne, 1, le 2 octobre.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 3 lig. répondant à 3 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 6 lig. répondant à 6 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 27 pou. 11 lign. — Celle du mois précedent, 28 pouces.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud* et du *S. E.*, dans la proportion de 15 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1818 *inclusivement temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec ce signe, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours,* 1er. *de l'année météréologique* 1819

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Variations du niveau des eaux de la Seine. m.	cen
	Septembre 1818.	23	1	nuageux.	légers nuages.	nuageux.	0	2
		24	2	*quelq. g. d'eau*, br.	couvert, *pluie* à 9 h.	couvert.	0	25
		25	3	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	*pluie fine.*	0	27
		26	4	très-nuageux.	nuageux.	nuageux.	0	21
		27	5	très-nuageux.	très-nuageux.	couvert.	0	23
		28	6	nuag. *pl.* av. le jour.	légers nuages.	légers nuages.	0	20
		29	7	nuageux.	nuageux.	ciel trouble et nuag.	0	18
● N. L. Crs.		30	8	couv., *pl.* av. le jour.	très-nuageux.	très-nuageux.	0	10
		1	9	couvert.	couvert.	très-nuageux.	0	09
		2	10	couvert, brouillard.	couvert.	très-nuageux.	0	10
		3	11	nuageux, brouillard.	*pluie fine.*	couvert.	0	10
		4	12	*pluie.*	couvert.	très-nuageux.	0	21
		5	13	tr.-nuag. *pl.* à 8 h.	très-nuageux.	très-nuageux.	0	11
		6	14	nuageux.	nuageux.	nuag., *p. pl.* à 1 h.	0	10
		7	15	nuageux, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert.	0	13
		8	16	couvert, brouillard.	ciel trouble et nuag.	nuageux.	0	21
		9	17	nuageux.	légers nuages.	légers nuages.	0	14
☾ P. Q.	Octobre 1818.	10	18	nuageux, brouillard.	quelques éclaircies.	quelques éclaircies.	0	30
		11	19	couvert, *pluie fine.*	quelques éclaircies.	quelques éclaircies.	0	22
		12	20	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0	27
		13	21	nuageux, brouillard.	légers nuages.	légers nuages.	0	17
● P. L. Drs.		14	22	pet. nuages, bronill	très-beau ciel.	très-beau ciel.	0	26
		15	23	nuageux, brouillard.	nuag. br. à l'horizon.	couvert.	0	23
		16	24	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0	16
		17	25	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0	24
		18	26	br. épais et humide.	br. épais et humide.	br. épais et humide.	0	21
		19	27	brouillard épais.	nuageux.	nuageux.	0	15
		20	28	nuag., bronill. épais.	beau ciel, léger br.	beau ciel.	0	12
		21	29	beau ciel, br., gel bl.	beau ciel.	beau ciel.	0	19
☾ D. Q.		22	30	beau ciel, lég. br.	beau ciel, léger br.	beau ciel.	0	21

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 9.

Hauteur moy. pendant ce mois, 18 cent. 6 millimèt. — Celle du mois précédent, 11 cent. 3 millim.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

BICHAT.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

MÉMOIRE *sur la Dégénération, considérée dans l'homme, les animaux et les végétaux.*

(Premier article.)

LES races et les espèces, parmi toutes les créatures organisées, sont susceptibles de dévier de leur type primordial et naturel. Mais quelles sont les causes de ces variations, ou plutôt de ces dégénérations? Une telle question, envisagée dans sa généralité, intéresse essentiellement la physiologie et la pathologie. A ce titre, elle eût mérité de trouver place dans le *Dictionaire des Sciences médicales;* mais ce sujet n'ayant pas été traité [1], nous allons essayer de remplir la lacune.

Tous les êtres vivans ayant reçu naturellement des formes propres ou spécifiques, lorsqu'ils s'en écartent en prenant des attributs, des configurations, des couleurs particulières, etc., ou d'autres qualités que celles qu'ils tenaient de leur nature originelle, on dit qu'ils ont varié ou dégénéré.

Si, par rapport à nous, la culture du jardinier perfectionne les fruits d'un arbre et les légumes, ou produit des fleurs doubles, si la domesticité et l'éducation favorisent un plus grand développement physique et moral du chien ou

[1] Voyez l'article du *Dictionaire des Sciences médicales*, t. VIII, p. 201, où la *dégénération* n'a été considérée que sous le point de vue de l'anatomie pathologique.

du cheval, nous appellerons *perfectionnement* ce qui, par rapport à l'ordre naturel, s'écarte pourtant du genre primordial, et constitue une vraie dégénération ou même une monstruosité. En effet, une fleur double est celle dont les étamines se sont transformées, par un surcroît de nourriture, en pétales nombreux; mais, privée, par cette transformation, de ses organes mâles, elle ne peut plus se féconder; elle demeure stérile. Aussi les fleurs doubles ne donnent presque jamais de graines capables de perpétuer l'espèce; elles sont donc une monstruosité, une dégénération. Pareillement, une poule trop grasse ne produit plus d'œufs; toutes ses facultés vitales semblent être occupées, par l'abondante nourriture, à fabriquer de la graisse, et négligent les fonctions plus importantes de la reproduction. Si l'homme sensuel trouve plus d'avantage à former des poulardes et des chapons, à cultiver des fruits très-succulens, des légumes tendres et délicats dans son jardin; s'il jouit à voir dans ses parterres les fleurs brillantes et doubles des roses, des œillets, des anémones, des hyacinthes, des renoncules, etc., sans doute ces productions servent aux agrémens de la vie; mais elles sont sorties de l'état de nature, et ne peuvent se reproduire d'elles seules; elles portent l'empreinte de l'esclavage : ce sont des êtres factices qui attestent l'influence de l'homme; enfin elles ont dégénéré, relativement à leur constitution originelle. Qu'on les abandonne à elles seules, bientôt, forcées de se remettre dans cet équilibre primitif qui les fait jouir de la plénitude de la vie, ces races redeviendront sauvages, mais fécondes; la pomme, la poire fondante, perdant leur chair savoureuse et leur parfum, ne seront plus que de petits fruits ligneux, contenant des sucs âpres et acerbes, mais ayant de grosses et fortes semences capables de donner naissance à des sauvageons vigoureux; le chasselas, si sucré, deviendra le verjus aigre et à gros pepins de la lambrusque ou vigne sauvage; la pêche délicieuse reprendra son tissu fongueux et aride comme du brou; l'amande douce se reproduira amère dans toute sa force; l'asperge pulpeuse sera grêle et ligneuse : au lieu de laitues blanches et tendres, on verra naître une herbe hispide ou épineuse, empreinte d'un lait d'odeur vireuse; enfin les légumes, les céréales mêmes, abandonnés dans un sol maigre et sans culture, retourneront à leur état de maigreur, de dureté, de solidité, peu propres à servir à notre nourriture, sans doute, mais qui leur restituera leur énergie originelle. Ainsi la nature,

en tous les êtres, revendique sans cesse ses droits ; elle rappelle secrètement à cette vie fière et indépendante, que nous appelons *dégénération*, et qui n'est pourtant qu'une *régénération*, un retour à l'espèce, au genre, dans sa forme et sa simplicité natives :

Vidi lecta diù, et multo spectata labore,
Degenerare tamen, ni vis humana quotannis
Maxima quæque manu legeret : sic omnia fatis
In pejus ruere, ac retrò sublapsa referri.

VIRGIL., Georg. I, v. 197.

Le poète, suivant ici l'opinion vulgaire, regarde comme dégénération et suppose un affaiblissement, une détérioration dans nos végétaux cultivés, comme dans nos animaux domestiques, lorsqu'on les livre aux seules forces de la nature ; cependant nous avons vu, tout au contraire, une réhabilitation de l'espèce pour les plantes : il en sera de même pour nos bestiaux.

Quoique le chien, par exemple, acquière souvent, dans l'état domestique, une taille très-élevée, comme dans les dogues de forte race les mieux nourris ; quoiqu'il apprenne une multitude d'actions par sa docilité et à l'aide de nos instructions, néanmoins il est inférieur en qualités et en ressources naturelles au loup, au chacal et à ses autres congénères sauvages ; il a moins de nerf, d'agilité, de vigueur native, d'instinct originel ; il résisterait moins qu'eux à l'intempérie des saisons, à la faim, à de longues fatigues ; ses sens sont moins subtils, moins déployés dès l'enfance par la nécessité et un exercice continuel ; enfin, malgré son gorgerin hérissé de pointes, ses oreilles et sa queue coupées, sa grande stature, le dogue redoute encore de se mesurer avec un loup que la faim et la férocité poussent en hiver au milieu de nos villages, pour enlever une proie.

Ferai-je comparaison de la brebis si timide sous la houlette du berger, avec le moufflon des montagnes, qui résiste aux glaces des hivers ? La chèvre, quoique hardie et pétulante, a-t-elle la légèreté du paseng et du bouquetin sur les rocs et entre les précipices ? Les attributs de l'indépendance et de la haute liberté furent toujours le partage des montagnards, et les animaux dont la nature a fixé la demeure sur ces antiques élévations du globe ont aussi participé aux mêmes avantages ;

mais le pesant quadrupède, qui a reçu pour patrie les plaines et les vallons, fut bientôt assujetti par l'homme et dégradé par lui. Le bœuf, animal simple et sans défiance, présenta sa tête au joug, et le fier coursier lui-même se soumit au frein, accepta des semelles de fer, tandis que le chamois, le bouquetin, le moufflon, vivant sans contrainte et sans lois au sommet des monts sourcilleux, entre les âpres rochers, ont contracté une fierté de caractère et une rusticité de mœurs qui les a soustraits à toute domination. La brebis vint, en bêlant, réclamer les secours de l'homme, et lui offrit sa toison et son lait; le grossier pourceau quitta le gland des forêts par l'appât d'une nourriture plus abondante et d'une vie plus molle dans les étables. La nature donne la beauté, la noblesse des formes; la domesticité dégrade et vicie. Aussi d'autres quadrupèdes, satisfaits de leur existence sauvage, qu'adoucit sans doute le sentiment de la liberté, choisissent à leur gré les herbes aromatiques dont ils vivent, et se désaltèrent dans les ruisseaux d'eau vive qui sourdent des cimes neigeuses des rochers. La hardiesse, la sûreté, la légèreté de leur démarche, la grande étendue de leur vue et de leur ouïe, la finesse de leur odorat, la rapidité de leur course, fournissent à ces animaux tous les moyens de se soustraire à l'esclavage; on ne voit guère de dégénération ou de faiblesse naturelle parmi eux. Contemplant de loin, dans la plaine, le bœuf, misérable eunuque, traînant avec effort la charrue pour engraisser son oppresseur de ses travaux et de ses sueurs, et recevant ensuite la mort pour salaire de ses peines, le léger quadrupède de la montagne apprend à connaître tout le prix de son indépendance. Qu'aurait-il besoin de mendier ces faveurs de l'homme, que les animaux n'achètent jamais qu'au prix de leur énervation, de leur avilissement, et souvent de leur vie? Le quadrupède sauvage trouve tout ce qui lui est nécessaire au milieu de ses solitudes et de ses rochers; il jouit sans défiance des plaisirs de l'amour; il rencontre autour de lui une pâture suffisante à sa sobriété. La nature l'a couvert de longs poils, qui le mettent à l'abri de la froidure : elle lui a donné des armes menaçantes, pour défendre sa liberté et frapper ses oppresseurs; elle l'a rendu sobre, actif, robuste; elle a perfectionné ses sens, et l'a séparé de l'homme, ce tyran des animaux, par des déserts, des précipices inaccessibles. Fière de tant d'avantages, l'espèce sauvage semble dédaigner les races domesti-

ques, et les regarder comme des êtres lâches et stupides qui fléchissent en esclaves sous la verge du despotisme. Tels sont aussi les oiseaux de haut vol, à l'égard des espèces lourdes de nos basses-cours, la poule, le dindon, le canard et l'oie que nous avons façonnés à la domesticité, tandis que d'autres oiseaux, imitant l'audace de l'aigle, voyagent sans contrainte sous divers climats, et ne subissent ni la captivité, ni les atteintes de la *dégénération*.

Nous prenons ici ce terme dans une acception opposée à celle qu'on lui donne ordinairement ; mais c'est parce que nous considérons le type primordial de chaque espèce comme sa souche essentielle.

Pour bien comprendre les effets de la dégénération, il faut donc savoir d'abord ce qu'on doit nommer *espèce* et *variété*. Il nous suffira de rappeler que l'espèce est « une forme d'organisation subsistant constamment par la génération, et conservant ses caractères ou ses attributs principaux, malgré diverses circonstances qui en altèrent passagèrement quelques parties superficielles. C'est encore un caractère de l'espèce, de ne se point mêler, par génération (du moins volontairement, dans l'état de nature), avec une espèce très-différente, ou, s'il y a mélange, de ne point produire une race nouvelle, féconde par elle seule. Ainsi les mulets, ou métis, et hybrides, s'ils sont nés d'espèces essentiellement différentes, ne se reproduiront point entre eux, mais ils périront stériles, ou ne se multiplieront qu'avec l'une ou l'autre de leurs souches originelles. »

Les minéraux n'ont point, à proprement parler, d'espèces ; ce sont des sortes différentes, ou d'autres combinaisons d'un ou plusieurs genres de matériaux simples. Par exemple, le genre *chaux* présente toutes sortes de combinés imaginables et de cristallisations diverses, sans qu'on puisse appliquer justement à celles-ci le nom d'espèces dans le sens de celles des animaux et des végétaux, puisque les sortes minérales se peuvent mélanger fortuitement, et ont rarement des limites infranchissables.

Ainsi, le cheval et l'âne sont deux espèces, quoique engendrant ensemble des mulets, mais ceux-ci sont stériles, entre eux du moins ; et, quoiqu'ils puissent engendrer quelquefois dans des climats chauds, ils ne créent point une troisième espèce intermédiaire, permanente. De même, la *digitalis purpurea* et le *verbascum thapsus*, par exemple, pro-

duisent par le mélange de leur pollen fécondateur une plante hybride, la *digitalis thapsi*, mais qui retourne d'elle seule, par des générations subséquentes, à sa tige maternelle, à moins que de nouvelles aspersions du pollen du mâle n'amènent une transformation totale en l'espèce mâle, comme l'ont constaté les expériences de Koelreuter. Mais nous considérerons plus loin les résultats de ces productions hybrides pour la dégénération, comme pour l'ennoblissement des races.

Article premier. *Des diverses causes de dégénération des espèces animales et végétales.* — Nous ne devons pas rechercher ici toutes les sources de variation des créatures organisées; mais la dégénération étant une altération vicieuse, un affaiblissement, une détérioration qui diminuent essentiellement la force, la vie, la fécondité, la taille ou les autres attributs d'une espèce quelconque (non pas relativement à nous, mais relativement à l'ordre de la nature), nous devons en observer ici les causes.

Chaque espèce demande des conditions déterminées pour jouir de la plénitude de son existence : ainsi, l'arbre de nos climats tempérés languira sous des cieux brûlans ou glacés. Tous les extrêmes, ceux du bien, comme ceux du mal, font dégénérer; mais les milieux sont relatifs à chaque constitution d'êtres, améliorent, perfectionnent, régénèrent, ou sont les plus favorables au déploiement complet de leurs facultés. Toutefois, les milieux sont différens selon la nature des espèces. Pour un lion de la Libye, une température de 20 degrés dans l'atmosphère est un milieu doux et salutaire : ce serait un excès violent de chaleur qui ferait succomber le renne destiné aux climats glacés des pôles. L'arrosement nécessaire à la plupart des plantes suffoque et pourrit les *mesembryanthemum*, ou plantes succulentes, appelées *ficoïdes*, qui vivent dans les sables les plus arides des déserts d'Afrique. Ce qui fait dégénérer une espèce, régénère donc une autre; c'est ainsi que toute la terre a pu nourrir des êtres différens, et que chaque créature a trouvé sa situation convenable dans la grande république des productions vivantes. Sortir de sa place est déjà trahir sa nature, ou s'exposer à recevoir un nouvel équilibre dans ses puissances organiques. Or, la culture des plantes, la domesticité des bestiaux n'est que le perfectionnement de certaines qualités de ces végétaux, de ces animaux, utiles à l'homme, au détriment des autres fonctions de l'espèce.

Les causes de dégénération peuvent se rapporter, 1° au climat et à la station ; 2° à la nourriture ; 3° au genre de vie ou à la culture et aux habitudes contractées ; 4° à des mutilations factices ; 5° à des maladies héréditaires ; 6° à des aberrations des races par des générations hybrides.

Les effets de la dégénération portent, 1° sur la taille ; 2° sur les proportions ou les formes des parties ; 3° sur la texture ; 4° sur la couleur ; 5° sur la saveur ; 6° sur les odeurs ; 7° sur les tégumens, poils, plumes, épines, etc.

§. I. *Effets des climats et des diverses stations pour la dégénération de l'homme, des animaux et des plantes.* — On observe généralement que le froid très-intense et une chaleur sèche très-vive s'opposent au développement complet de la taille dans toutes les créatures animées, tandis qu'une chaleur douce, humide ou tempérée la favorise considérablement.

Voyez près des pôles, au Spitzberg, au Groënland, au Kamtschatka, dans la Laponie, la terre couverte de mousses, d'herbes grêles, de bruyères naines, de petits buissons de bouleaux rabougris, resserrés étonnamment par la froidure, qui glace continuellement les extrémités des branches, pour peu qu'elles s'allongent : aussi les arbres deviennent arbustes ; ceux-ci, de menues broussailles qui se ramassent ou se pelotonnent en entremêlant leurs petites branches, comme pour se garantir le plus qu'elles peuvent de la froidure ; les sapins, les pins se vêtissent de leur feuillage serré comme des poils et résineux, pour mieux résister aux hivers. De même, les hommes de ces contrées polaires, les Lapons, les Samoïèdes, les Ostiaques, les Tsutchis, les Koriaques, les Jukagres, les Esquimaux, les Kamtschadales sont de petits hommes trapus, à peine hauts de quatre pieds, ramassés en boule par la rigueur excessive du climat ; leur peau froncée est même noircie et tannée par le froid violent qui la frappe. De même encore, les animaux domestiques, les chevaux, sont déjà plus petits que nos ânes en Ecosse, dans le Northwales : en Suède, en OElande et en Smolande les bœufs et les vaches deviennent également de petite taille, blancs et sans cornes.

En Sibérie, ou sur les Alpes, sur les crêtes des montagnes, même celles des Cordilières et des Andes, qui, quoique situées sous les tropiques, sont couvertes de glaces éternelles, et éprouvent un froid vif et sec, les plantes sont en général des mousses

ou des herbes grêles, rabougries, velues; leur feuillage est mince et divisé, comme aux boucages et autres ombellifères; leurs fleurs, pâles ou blanches, étiolées, sont à peine développées : il n'y a guère d'animaux, ou ceux-ci sont également de menues espèces, telles que des rats, des souris, des marmottes et hamsters qui, fouissant la terre, s'y blotissent et y sommeillent la plupart pendant la rigueur de la froidure. Tels sont encore le lama, l'argali, le moufflon, le chamois, animaux secs, agiles et nerveux. L'homme des montagnes, les *Barbets* des Alpes, les *Miquelets* des Pyrénées, les Basques, les Cantabres, ou les Liguriens, les Marses des Apennins, les Tyroliens chasseurs, etc., sont de petits individus maigres, secs, actifs à grimper les rochers comme les chèvres. Mais descendez dans les plaines basses, vous trouverez une nature toute diverse; les mêmes herbes, si minces, si grêles sur la montagne, deviennent grandes et larges; elles étalent leur feuillage, leurs pétales, et se remplissent de sucs abondans. Plus elles ont été comprimées par le froid, plus elles se dilatent et se détendent sur un sol tiède et plantureux. Linné, ayant reçu de S. G. Gmelin des graines de petites herbes rabougries de Sibérie, les sema dans un bon terreau de ses serres à Upsal : elles donnèrent des plantes beaucoup plus hautes et plus fortes que les mêmes espèces nées sous un ciel tempéré. C'était comme un ressort trop comprimé qui se détend au-delà de sa dilatation ordinaire; car, à la seconde année, elles ne prirent plus qu'une taille moyenne entre leur plus grande et leur plus petite, comme si elles étaient retournées à leur point intermédiaire.

C'est donc au bord des fleuves et des marécages de ces plaines chaudes et fertiles de l'Asie où serpentent le Gange et le Sind, c'est sur les rives souvent inondées du Zaïre, du Niger, du Sénégal et de la Gambie, et dans le Ouangarah, en Afrique, que se propagent et s'accroissent les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames, les crocodiles et gavials, les immenses serpens boas et tous les colosses du règne animal terrestre; le bœuf y prend, ainsi que le porc, une taille énorme. C'est également dans les eaux que se développent avec tant de liberté les énormes croupes des grands phoques, des éléphans marins et des lamantins, les cétacées, les cachalots, les baleines gigantesques, ou les grands squales et requins. C'est aussi sur les terrains les plus humides et les plus chauds de l'Afrique et de l'Asie que naît le baobab, arbre de dimen-

sions étonnantes, à texture molle et presque cotonneuse; le vaste ceiba; les figuiers d'Inde des pagodes, dont les lourdes branches, se recourbant et se repiquant en terre, forment une forêt de grands berceaux naturels : les moindres graminées se développent sous ces chaudes contrées, au sein d'une boue riche et féconde, comme une forêt extraordinaire, en une taille de quinze à vingt pieds au moins; les cannes des bambous surpassent nos plus hauts arbres; les flèches des palmiers s'élancent à près de deux cents pieds, comme le pin araucaria, les casuarina, etc., tant la végétation, la force de croissance acquièrent d'énergie chez les animaux ou les plantes sous ces climats humides et chauds.

Mais veut-on voir, au contraire, l'énergie arrêtée par une chaleur aride, sur un sol sablonneux, embrasé, dans les déserts étouffans du Sahara et de la Nubie? Contemplez ces herbes sèches, épineuses, hispides et salées que broient à peine les larges dents molaires des chameaux et des onagres; ce sont des tiges ligneuses, courtes, ou des herbes âcres et laiteuses, comme des euphorbes, des aloës, des diosmées, des lobélies, ou salines, comme les kali : elles ne sont pas moins rapetissées, amoindries, desséchées, velues que celles des montagnes glaciales ou des steppes arides et sablonneuses de la Sibérie, couvertes de bruyères, d'armoises sèches, d'astragales, d'asters, d'alliacées, etc. : mais les effets en sont fort différens, comme nous allons l'exposer.

§. II. *Comparaison des effets de la chaleur sèche et forte, et du froid vif et piquant, pour la dégénération des animaux et des plantes.* — Quoiqu'en ces deux circonstances il existe une sécheresse prédominante qui diminue beaucoup la taille de toutes les créatures qui s'y trouvent exposées, il n'y a rien de commun que le rapetissement; les autres résultats de la dégénération sont tous différens par l'excès du froid et de la chaleur.

1°. DE LA LEUCOSE. Par le froid sec, les animaux et les végétaux des régions polaires, ou des hautes montagnes, loin d'acquérir des couleurs foncées, tendent généralement à blanchir; les plantes alpines ont presque toutes des fleurs blanches ou pâles : on voit le pélage de plusieurs quadrupèdes, comme lièvres, rats et souris, écureuils, hermines, putois, ours, blaireaux, renards, marte zibeline, et même celui des rennes, des chevaux, des chiens et des chats blanchir dans les grands froids des hivers de Sibérie, de Laponie,

des Hautes-Alpes ; plusieurs oiseaux, des faucons, des lagopèdes et tétras, l'ortolan de neige, le pinson d'Ardennes, des corbeaux et corneilles, des merles et choucas, les oies, les canards, les poules, les cailles et perdrix, les pigeons, les paons et faisans, etc., sont dans le même cas. Les herbes se couvrent d'un duvet cotonneux blanc dans les pays les plus froids, comme les *nepeta*, les *verbascum*, les *phlomis*, etc., et leurs feuilles se maculent de blanc, comme dans les *cyclamen*, les *amaranthus*, les *ranunculus*, les *trifolium*, l'*empetrum*, le *rumex acetosa*, les *trifolium*, l'*aucuba japonica ;* des gramens et des roseaux prennent des raies blanches le long de leurs feuilles : les fleurs d'une multitude d'autres végétaux se panachent de blanc, surtout au moyen de la culture.

De pareilles dégénérations se manifestent chez l'homme, puisqu'on voit des nègres blancs, ou *albinos*, appelés aussi *dondos*, *chacrelas*, etc., qui sont d'un blanc mat, pâle et comme mort, avec l'iris de leurs yeux rouge et faible, ou incapable de supporter l'éclat du grand jour ; leurs cheveux sont blanchâtres et soyeux comme de l'étoupe. Tous ces caractères se remarquent pareillement dans les individus *blafards* de notre race blanche ordinaire, êtres flasques et faibles, à peau très-pâle, à cheveux d'un blanc soyeux et argenté, aux yeux rouges et craignant la lumière, comme les lapins blancs ; ils ont l'ouïe dure ou insensible ; la plupart sont incapables de grands et forts travaux de corps et d'esprit ; ils manquent de vigueur ou de courage. Ils se trouvent plus ordinairement dans les pays froids du nord de l'Europe (où tous les hommes étant, en général, blonds, avec un teint très-blanc, tendent vers cette sorte de dégénérescence), et aussi sur les montagnes froides des Alpes et de la Suisse. De là vient encore que les femelles sont plus exposées à cette dégénération que les mâles, par faiblesse de constitution.

De même, la vieillesse, le chagrin font blanchir les cheveux, et parfois de très-bonne heure, chez les personnes exténuées de travaux ou de peines morales. On voit encore des individus nègres maculés de taches blanches, et d'autres hommes avoir des mèches de cheveux blancs dans une chevelure noire, comme nos animaux domestiques, chiens, chats, chevaux, lapins, poules, pigeons, etc., sont très-fréquemment tachetés de blanc sur un fond d'autre couleur. On voit même des éléphans blancs ou blafards.

Or, on a généralement observé que, soit les taches partielles blanches, soit la décoloration, la blancheur générale de naissance ou d'acquisition, par le froid vif, la vieillesse, etc., cet état est une dégénération essentielle chez les animaux et les végétaux; il donne toujours des productions débiles, efféminées ou même peu fécondes, dépourvues de facultés actives; les herbes étiolées, incolores, nées dans l'obscurité, sont insipides, aqueuses, sans odeur, incapables de fleurir même ou de bien mûrir des fruits. La plupart des fleurs blanches ont un tissu mollasse, comme les liliacées, des odeurs fugaces, une saveur nulle ou fade. En Hongrie, la couleur blanche est commune à presque tous les bœufs, mais non pas aux taureaux, de sorte que la castration et l'affaiblissement de ces animaux les font blanchir. Le sanglier est naturellement noir; mais rendu domestique et énervé par la vie molle et obscure des étables, le cochon est devenu blanc; nos bestiaux, nos races domestiques doivent à l'esclavage, à l'existence contrainte, abatardie qu'ils éprouvent, leurs maculations blanches ou leur état de blafards et d'albinos, de même que nos légumes sont étiolés et attendris par la culture et l'obscurité, qui les affaiblissent. Ils deviennent cependant plus volumineux, plus humides d'ordinaire, et les animaux blafards acquièrent facilement beaucoup de graisse, un embonpoint superflu qui tient de la bouffissure et de la leucophlegmatie; ils tendent même à devenir hydropiques, sont lents, inertes, flasques, dormeurs, adonnés à manger et à boire; ils cherchent le repos, portent les oreilles et la queue pendantes. En effet, le froid qui blanchit, tend à engourdir, retarder, suspendre même les fonctions vitales, puisque plusieurs animaux des pays froids, qui blanchissent, comme des marmottes, des hamsters, des bobaks, des loirs, etc., tombent dans un sommeil hibernal.

Cette blancheur ou blafardise dépend, chez l'homme et les animaux, femelles surtout, de l'absence de sécrétion de la matière colorante du réticule muqueux qui se trouve d'ordinaire sous l'épiderme, et qui transmet sa couleur aux individus noirs ou bruns, etc. En effet, qu'un cheval brun ou un chien de couleur soient blessés, et que leur épiderme et le réseau muqueux sous-jacent soient enlevés, sur la cicatrice qui se formera ensuite il naîtra souvent des poils blancs, parce que le réticule muqueux coloré qui leur donnait sa teinte n'existe plus. De même, par le froid des hivers, ou par l'inaction des

organes dans la vieillesse, dans l'épuisement et le chagrin, les cheveux, les poils ne recevant plus la matière oléagineuse colorante de ce réseau muqueux, observé d'abord par Malpighi, restent blancs. Il y a sans doute une matière colorante analogue chez les végétaux, dans leur feuillage et leurs fleurs; les panachures et taches blanches n'en sont que l'absence, qui devient générale par l'étiolement.

Il y a même des maladies de la peau qui détruisent ce réseau muqueux coloré, comme dans certaines affections lépreuses et les dartres profondes des Orientaux; chez les végétaux, on voit une maladie analogue appelée *le blanc* (*erisyphe*) sur des érables, l'houblon, des *lamium*, des *lithospermum*, etc. Mais quelques botanistes ont supposé que cette lèpre végétale était une sorte de plante de la famille des *mucor* ou moisissures, comme on avait attribué la lèpre et d'autres affections de la peau à des insectes et à des animalcules.

2°. DE LA MÉLANOSE. De même que nous venons d'observer la dégénération blanche, nous allons remarquer une autre sorte de dégénération noire, à laquelle on n'a point fait attention jusqu'à présent, comme il convenait. Nous la nommerons *mélanose*, pour l'opposer à *l'albidité* ou *leucose* (sans la confondre avec l'ictère noir).

Transportons-nous sur le sol aride et brûlant de la Guinée et de l'Ethiopie, et voyons perpétuellement le soleil verser des flots d'une vive lumière, qui noircit, dessèche et charbonne, pour ainsi dire, les hommes, les animaux, les plantes exposés à ses ardens rayons. Les cheveux se crispent, se contournent par la dessiccation sur la tête du nègre, sa peau exsude une huile noire qui salit le linge: le chien, perdant ses poils, ainsi que les mandrills et les babouins, ne montre plus qu'une peau de couleur tannée ou violâtre, comme le museau de ces singes. Le chat, le bœuf, le lapin noircissent; le mouton abandonne sa laine fine et blanche, pour se hérisser de poils fauves et rudes. La poule se couvre de plumes d'un noir foncé; une teinte sombre rembrunit toutes les créatures: le feuillage des plantes, au lieu de cette verdure tendre et gaie de nos climats, devient livide et âtre; les plantes sont petites, ligneuses, tordues et rapetissées par la sécheresse, et leur bois acquiert de la solidité, des nuances fauves ou obscures, comme l'ébène, les *aspalathus*, les *sideroxylon*, les *clerodendron*, espèces de bois nègres: il n'y a point d'herbes tendres, mais des tiges coriaces, solides; les fruits se cachent

souvent, comme les cocos, dans des coques ligneuses et brunes. Presque toutes les fleurs prennent des couleurs foncées et vives, ou bien violettes, plombées, ou un rouge noir comme du sang desseché. Les feuilles même portent des taches noires, comme celles des *arum*, des satyrions, des *orchis*, des *cypripedium*, des *hieracium*, des *ranunculus*, etc., ou comme les noires tiges et le sombre feuillage des *capsicum*, des *cestrum*, des *strychnos*, des *solanum*, des *apocynum*, etc., qui décèlent des plantes âcres, vénéneuses, stupéfiantes : tant leurs principes sont exaltés, portés au dernier degré de coction et de maturité par l'ardent soleil et la lumière du climat ; aussi plusieurs fournissent des teintures fortes, le bleu de l'indigo, comme des *nerium*, des *asclepias* et autres apocynées dangereuses.

Ne remarque-t-on pas, dans nos régions mêmes, de petits hommes, secs, bruns, à cheveux noirs et crépus, à peau tannée, toute velue de crins ou de poils roides, comme les ours? Ils sont impétueux, irascibles, impatiens et fort passionnés ; pubères de bonne heure, ils consument rapidement leur vie. Dans les races de chiens, on voit de petits roquets bruns ou fauves, hargneux, durs et indociles ; les mêmes caractères se manifestent en d'autres races d'animaux, dont les plus bruns ou noirs sont aussi les plus petits de taille, les plus nerveux, les plus vifs, témoins les chevaux noirs, les taureaux d'un fauve tanné, les vaches et les poules noires, etc. Ces vaches donnent un lait plus substantiel et moins abondant que celles de la Flandre ou de la Suisse, qui développent de gros corps mollasses et des chairs blanchâtres dans d'humides pâturages. Les animaux blancs sont simples et bonaces, les noirs sont plus violens et plus méchans.

L'état sauvage rend les animaux secs et noirs, autant que la domesticité les blanchit et les amollit. Ainsi, le sanglier est noir, avec des soies rudes et peu ou point de lard, tout au contraire des cochons blancs, ayant un tissu cellulaire lâche, rempli de graisse. Les gros bœufs ventrus et blancs de Hollande, transportés au cap de Bonne-Espérance, deviennent bruns, secs, dans un état demi-sauvage, prennent un petit ventre et de longues jambes, se rendent agiles et ingambes sur ce terrain chaud et aride. Les grands chevaux de la Frise et du Holstein deviennent petits, secs et vifs, en grimpant sur les roches de la Corse, ou vivant dans les plaines ardentes et sablonneuses de l'Arabie. L'âne, le zèbre sont plus bruns,

plus agiles, plus infatigables sur un sol chaud et rocailleux, que dans des climats humides et froids, où ils s'affaiblissent et dégénèrent. Il y a des races de *mélanos* non-seulement parmi les mammifères, mais aussi parmi les oiseaux et les autres classes d'animaux. On voit, par exemple, des cyprins dorés de la Chine variés de noir, comme d'autres sont blanchâtres ou albinos, dans le même vivier. Nous avons remarqué, dans les mêmes ruisseaux, des écrevisses qui ne devenaient pas rouges par la cuisson, comme les autres, mais qui restaient noires; le même fait s'observe dans les crabes et autres espèces de crustacées, qui, aux colonies, passent pour nuisibles lorsqu'on les mange, mais peut-être à tort.

Toutefois, les individus de couleur noire sont plutôt des mâles que des femelles, au contraire des albinos; ils ont la chair plus ferme, une saveur plus forte, et peuvent être plus susceptibles de devenir vénéneux. Les serpens venimeux, les plus noirs dans leur espèce, ont aussi le venin le plus exalté, par la même raison que la mélanose, dépendant originairement d'un excès de chaleur et de sécheresse, concentre et brunit toutes les humeurs, en rapprochant davantage leurs qualités actives. C'est ainsi que des extraits de végétaux et de fruits réunissent sous un petit volume leurs principes les plus énergiques, et que la chaleur développe et exalte les odeurs et les saveurs de tous les corps.

Aussi les animaux portent généralement des couleurs plus foncées vers leurs régions les plus robustes, les plus sèches, les plus éclairées du soleil, comme vers l'épine du dos, tandis que leurs parties humides, molles, tenues dans un demi-jour, telles que le ventre, sont ordinairement plus pâles ou plus blanches. Ainsi l'âne porte une raie noire le long de son épine dorsale, ce qui en atteste la vigueur naturelle; il faudrait soupçonner une énervation innée dans les individus qui porteraient, au contraire, une raie blanche le long du dos; nous ne savons pas quelle part peut avoir l'énervation de la domesticité dans les faisans d'argent (*phasianus nycthemerus*, L.) qui ont le ventre noir et le dos blanc, contre l'ordinaire des autres animaux.

Parmi les causes de la mélanose, il faut compter l'influence du système biliaire dans l'homme et les animaux. La chaleur accroît l'action hépatique, fait dominer dans l'économie la sécrétion du foie : on forme beaucoup de bile en été; on éprouve souvent des maladies bilieuses qui, comme la fièvre

jaune, etc., impriment une teinte livide à la peau. Ainsi, ce n'est pas seulement le hâle et la lumière qui noircissent le nègre, à la superficie du corps; il se noircit même intérieurement par une sécrétion abondante de matière noire, bilieuse, qui brunit toutes ses humeurs, son sang, sa chair, la substance de son cerveau, ainsi que nous nous en sommes assurés par la dissection, et comme l'ont remarqué pareillement Pechlin, Sœmmerring et d'autres anatomistes. On connaît, en médecine, des jaunisses qui, portées à un point excessif, rendent noirs les individus qui en sont affectés. Lecat et d'autres auteurs ont observé plusieurs de ces mélanoses ou ictères, qui peuvent se guérir. Il se forme quelquefois encore une sécrétion d'un sang noir, abondant, dans les premières voies; l'exsudation de sang veineux, qu'on rejette par vomissement ou par déjection, dans le *melœna*, ou maladie noire, est communément mortelle. Tous ces faits et d'autres que nous y pourrions ajouter, démontrent qu'il existe une dégénération noire naturelle, et une morbifique, chez l'homme, et que la plupart des animaux peuvent éprouver la première. Dans les végétaux, les bois noirs ou bruns des pays chauds sont durs, compacts, comme s'ils étaient desséchés et à demi charbonnés par l'action du feu; toutes preuves que la dégénération par mélanose est due essentiellement à la chaleur et à la dessiccation. Un semblable effet peut être déterminé encore par le genre de nourriture. Ainsi, les échauffans ou irritans qui dessèchent le corps, le brunissent plus que des alimens humectans et rafraîchissans. Les serins, les alouettes, etc., nourris en cage uniquement de chénevis, prennent un plumage noirâtre, tandis qu'en les nourrissant de graines moins stimulantes, ces oiseaux deviennent moins ardens en amour et moins noirs dans leur plumage.

§. III. *Des oblitérations ou avortemens de parties, et des causes de ces dégénérations.* — Comme il existe une surabondance de développement et de nutrition qui produit des fleurs doubles, ainsi que nous l'avons dit, ou des hommes à six doigts, ou des béliers et des boucs à quatre cornes, ou des coqs ayant des crêtes doubles et triples, etc.; d'autres êtres, loin d'avoir ce superflu, manquent même de ce qui leur est nécessaire pour se completter parfaitement.

Toutefois, ce n'est pas toujours par défaut de nourriture, par misère et par indigence que des animaux et des plantes dégénèrent de cette sorte, ou demeurent incomplets : il est

d'autres causes qui oblitèrent plusieurs de leurs organes, ou les empêchent de se développer.

Le froid vif, resserrant les parties extérieures dans les plantes et les animaux, les contraint de rester imparfaites et souvent en germe, en embryon. Ainsi, dans les Alpes, plusieurs graminées, telles que la *poa alpina*, la *festuca ovina*, l'*aira cæspitosa*, etc., ne pouvant porter leurs fleurs à un complet développement, prennent des étamines et des pistils qui se transforment en germes immédiats, et ceux-ci tombant avec le calice, s'enracinent en terre, comme s'ils étaient des graines. Voilà donc des graminées devenues en quelque manière vivipares, ou abrégeant l'œuvre de la fécondation par l'effet du froid.

De même, les belles et larges fleurs des pays chauds ne donnent plus que des avortons, en pleine terre, sous nos climats plus froids; mais, plus au nord encore, comme en Suède, l'*ammannia latifolia*, la *ruellia clandestina* et beaucoup d'autres, ne produisent plus de pétales; des *tagetes*, des *bellis*, des *matricaria*, ne présentent plus de demi-fleurons radiés autour du disque; d'autres rapprochent leur corole polypétale et la rendent monopétale, comme la *saponaria anglica*, ou rétrécissent et fendillent leurs feuilles, comme le *sambucus laciniatus*, la *ruta montana*, etc.

Il est des exemples analogues dans le règne animal; des papillons des pays froids, les femelles surtout, n'ont plus quelquefois que des ailes avortées, comme les vers luisans, les *phalæna brumata*, *lichenella*, *antiqua*, etc. En d'autres insectes, il se joint à cette cause peut-être le défaut d'emploi des organes. Ainsi des méloës, des blaps et des ténébrions, diverses espèces de carabes et de punaises, habitués à courir rapidement et se servant rarement de leurs ailes, n'ont plus que des rudimens de celles-ci; souvent aussi les élytres de ces coléoptères se soudent ensemble. Cependant, d'autres espèces des mêmes genres, surtout dans les climats chauds, déploient leurs ailes et volent bien. Scopoli prétend même que les punaises de lit développent quelquefois des ailes dans les pays méridionaux, car on sait qu'elles avortent chez ces vilains insectes dans nos contrées. On observe de pareils exemples parmi les sauterelles, les pucerons, et l'hippobosque, qui, ne faisant guère usage que de ses pieds, n'a que des moignons d'ailes.

Un autre exemple d'oblitération par le froid est celui des

salamandres. Leurs larves ou têtards, analogues à ceux des grenouilles, respirent d'abord l'eau par des branchies extérieures; mais s'il fait constamment froid dans l'eau des lacs où elles naissent, au lieu de se transformer en salamandres, de développer leurs poumons pour respirer l'air, et de perdre leurs branchies, elles les conservent, vivent en poissons, et laissent leurs poumons oblitérés : tels sont ces tritons et ces protées, décrits par Laurenti, dans les lacs de la Carniole et du Tyrol. C'est aussi le grand froid qui empêche les cornes de se développer chez les vaches en Écosse et en Norlande.

Les habitans des contrées polaires, si rabougris, si resserrés dans leurs formes, les Lapons, les Esquimaux, les Samoïèdes, qui perdent parfois le nez, les doigts dans l'excès du froid, qui les gèle et les fait tomber en sphacèle, ne doivent-ils pas être considérés comme des individus oblitérés par la même cause? C'est ainsi que les arbres de ces climats rigoureux sont forcés de restreindre leurs pousses et de se resserrer en buissons, puisque la froidure tue presque tous les bourgeons qui tentent de sortir et de s'alonger en jets.

Un pareil effet pourrait également résulter d'une cause tout opposée, d'une chaleur aride et brûlante dans les déserts de l'Afrique. N'est-ce pas en Nubie, en Abyssinie, que les anciens avaient supposé leurs pygmées, leurs troglodytes, petits hommes vivant à peine quarante ans, et pubères dès l'enfance, desséchés et racornis par les feux continuels du soleil, dont ils abhorraient la splendeur? Ces faits sont exagérés sans doute, mais n'est-ce pas sur le même sol qu'on voit des plantes dures, épineuses, à petites fleurs brunes, et dont les étamines, brûlées par le soleil, avortent souvent, telles que les géraniums d'Afrique à corolle inégale (*pelargonium* de Burmann et Ventenat), dont trois étamines sont toujours oblitérées par cette cause? De même nos herbes, placées sur un terrain frappé des rayons les plus vifs du soleil, froncent et crispent leurs feuilles, comme la menthe, le basilic, la cardiaque, l'ache, la livêche, la matricaire, la tanaisie, la mauve, le chou, la laitue, la chicorée, et prennent des odeurs plus pénétrantes; d'autres resserrent leur feuillage et contournent leurs fleurs, comme si elles étaient grillées et brûlées: tels sont des *lotus*, des véroniques, des cistes, des *scorpiurus*, etc.

Mais, si nous avons vu la culture, dans un sol riche et fécond, transformer les étamines des fleurs en pétales, l'inverse

aura lieu sur des terres arides et stériles. En effet, plusieurs orchidées et *cypripedium* des pays chauds ne montrent des fleurs si singulières que parce que leurs pétales avortent quelquefois ou se transforment en étamines surnuméraires. Plusieurs acacies (*mimosa*, L.) voient leurs folioles grillées d'abord par la chaleur, et celles-ci tombant desséchées prématurément, le pétiole de ces feuilles s'élargit, se nourrit des sucs qu'il ne peut plus envoyer dans les feuilles. N'est-ce point par un avortement ordinairement semblable que l'on voit, sur le sol brûlant d'Afrique, tant de plantes sans feuilles, et qui conservent, par conséquent, une tige succulente, épaisse, comme dans les *mesembryanthemum* et autres ficoïdes, les *cacalia* et *stapelia*,, les euphorbes, et aussi la plupart des *cactus* de l'Amérique méridionale ?

§. IV. *Dégénérescences ou variations d'organes par défaut de nutrition, par compression, ou par d'autres causes inconnues. Des accroissemens inégaux de membres ou de parties.* — Voyons d'abord ces arbres sauvages, tels que pruniers, poiriers, citronniers, grenadiers, naissant incultes dans les haies pierreuses ou les bois ; ils sont hérissés d'épines ; presque toutes les extrémités de leurs rameaux présentent une pointe menaçante, comme s'ils se tenaient en garde contre toute approche et défendaient leurs fruits âpres et petits ; mais que ces mêmes sauvageons soient apportés dans nos vergers, cultivés en un terreau meuble et fertile, qu'on leur prodigue les engrais, qu'on les défende contre la froidure et l'excès de la chaleur, bientôt ces pointes si dures s'amolliront en un bourgeon qui donnera des feuilles, une tige couverte de fleurs; et les fruits, perdant leurs sucs acerbes, deviendront sucrés, délicieux au goût. Ainsi, les branches avortées sont des épines, et c'était le défaut de nourriture qui durcissait ces rameaux à l'aide du froid ou de la sécheresse. Qu'on abandonne de même notre blé de miracle, qui présente de si beaux épis, dans un terrain maigre, aride et crayeux : au bout de deux à trois générations, ce froment ne sera plus qu'un gramen presque stérile. Les anciens ont été plus loin : ils ont prétendu que le blé dégénérait jusqu'à changer d'espèce, que le seigle devenait orge, celui-ci avoine, et cette dernière brome ou chiendent. Buffon a soutenu pareillement que notre blé était un produit tout factice de la culture, ou une graminée élevée au rang de la plus noble céréale par les soins perpétuellement continués de l'agriculture. Mais ces suppo-

sitions sont exagérées; l'espèce ne change pas, les produits seuls sont différens.

Qui penserait que cette multitude d'abeilles ouvrières, de fourmis sans ailes, de termites neutres, vivant toutes en société, ne soient privées de sexe que par avortement de leurs organes sexuels, faute d'une nourriture convenable dans le premier âge? Ce fait a été constaté pleinement chez les abeilles, puisque, dans leurs ruches, les ouvrières développent à volonté des reines et des mâles, en prodiguant de la pâtée royale, dans une large cellule, à des larves ou vers qui ne produiraient que des neutres avec une pâtée ordinaire, sobrement mesurée, dans une étroite cellule, comme toutes les autres. Un gâteau d'abeilles contenant ainsi au centre une ou deux cellules vastes pour des reines, puis de grandes cellules autour pour des mâles ou faux bourdons, et enfin une multitude de cellules ordinaires pour les neutres ou les ouvrières, peut donc être comparé au placenta d'une fleur composée ou syngénèse; on y voit divers rangs de fleurs dont les unes sont mâles, d'autres femelles, d'autres hermaphrodites; et celles-ci, les seules complettes, produisent des graines fécondes, tandis que les mâles n'offrent que des fleurs avortées ou superflues. Il paraît probable que diverses compressions des parties dans des fleurs si étroitement réunies, s'opposent au plein développement des organes sexuels de plusieurs d'entre elles; aussi les fleurs du centre sont toujours celles qui avortent le plus. Celles qui naissent en corymbe, comme dans le *viburnum opulus*, dit *boule de neige*, dans l'*hortensia*, les *iberis*, et la plupart des ombellifères, présentent dans leur pourtour, des fleurs dont les pétales s'étendent, s'élargissent librement, à l'extérieur surtout; mais les fleurs du centre, gênées et resserrées par la foule qui les environne, restent petites et avortées.

A cet égard, les compressions diverses qui résultent naturellement du développement des organes dans les végétaux, les uns aux dépens des autres, présentent un champ immense de dégénérations ou de variétés. Mais, pour nous en tenir aux seuls organes sexuels les plus importans, nous remarquerons que le *lychnis dioïca*, par exemple, ne devient ou mâle ou femelle que parce que les étamines ou le pistil s'accroissent l'un aux dépens de l'autre, car on voit des lychnis posséder originairement ces deux genres d'organes, qui même se développent parfaitement sur quelques pieds hermaphro-

dites. Les *salvia*, qui ne présentent que deux grandes étamines, offrent les moignons des deux plus petites, qui sont aussi naturelles à toutes les labiées.

Mais on peut aller au-delà. Toutes les plantes phanérogames, vasculaires (mono et dicotylédones) paraissent essentiellement hermaphrodites ; les monoïques et les dioïques ne sont devenues telles que par l'avortement des étamines dans les fleurs femelles, des pistils dans les fleurs mâles. On en reconnaît si bien la trace dans une multitude de ces fleurs, que les rudimens des organes avortés apparaissent encore ou sont remplacés par des glandes nectarifères. L'essence du végétal est tellement mâle et femelle en même temps, qu'on voit le *juniperus canadensis*, tantôt mâle une année, tantôt femelle une autre, que la plupart des arbres dioïques, les saules, etc., portent des fleurs mâles sur des pieds femelles, ou l'inverse, et quelquefois des fleurs hermaphrodites. Spallanzani, ayant pris toutes les précautions pour isoler des pieds de chanvre femelle de toute fécondation des mâles, obtint pourtant des semences fertiles ; on peut croire qu'il se trouva quelques fleurs mâles inaperçues dans ces femelles. Un pied de *clutia* mâle cultivé dans une serre, offrit une fleur femelle et se féconda.

Sous les climats chauds, les plantes croissant avec force et rapidité, quelques-unes de leurs parties, mieux exposées que d'autres au soleil, reçoivent plus d'activité, ou prennent plus de développement ; celles qui, au contraire, sont en retard, restent faibles ou même avortent : de là l'inégalité des formes et de la croissance. En nos contrées tempérées, les fleurs des *geranium*, recevant également une douce chaleur, prennent un accroissement régulier ; mais en Afrique, les pétales supérieurs, recevant une chaleur plus vive, poussent les premiers et plus vite ; ils absorbent en partie la sève des organes inférieurs en retard ; ils se développent davantage : aussi les pétales inférieurs restent plus courts, et trois étamines inférieures avortent faute de nourriture. Ce qui arrive en ces fleurs se peut appliquer également à une foule de fleurs personnées, irrégulières, les *sesamum*, les *bignonia*, toutes les verticillées et labiées, la plupart des pays chauds, car la nature paraît avoir essentiellement créé les végétaux symétriques, comme elle les a faits hermaphrodites, et par la même cause.

Or, le plus grand nombre des végétaux à sexes séparés se rencontre sous les climats chauds, ainsi que le remarque R.

Forster. Il y a des palmiers hermaphrodites, des monoïques et des dioïques. On observe dans les fleurs de quelques-uns des traces évidentes de ces avortemens de pistils ou d'étamines, car la nature suit toujours son plan : elle a laissé à l'homme des mamelons, quoique la femme seule ait besoin de mamelles.

Mais ce que nous pourrions envisager comme une imperfection devient, au contraire, un précieux avantage. Cette fleur, ou toute mâle ou toute femelle, loin de se ressentir de l'avortement de l'une de ses parties, n'en acquiert que plus de vigueur dans ce qui lui reste, car elle se jette toute entière en ce sens, et y déploie toute son énergie. Comme le jardinier détruit quelques fleurs ou plusieurs embryons d'un bouquet, afin que la sève se reporte plus abondamment sur ce qui reste, de même la suppression d'un organe de la fleur donne aux autres plus d'activité. Il en arrive autant chez l'homme et les animaux ; car un bras coupé, un œil crevé, rendent l'autre plus fort, plus vigoureux, pour suppléer à ces défauts.

La nature semble opérer spontanément ces divers transports d'activité, de puissance, sur tels ou tels organes des animaux ou des plantes, afin de les approprier au genre de vie auquel elle destine ces êtres ; c'est comme une molle argile qu'elle pétrit, et dans laquelle elle distribue divers degrés de forces. Par exemple, l'autruche, gros oiseau trop lourd pour s'élever dans les airs, ne fait aucun usage de ses ailes, mais il court avec plus de rapidité que le meilleur cheval arabe. Aussi la nature ne lui laissa, au lieu d'ailes, que des moignons et quelques plumes, mais fortifia et alongea énormément ses jambes. Les oiseaux d'eau, excellens nageurs, comme les pingouins, manchots et impennes, n'ont de même que des ailerons presque inutiles, mais des pattes infatigables à la natation. La taupe, l'aspalax, sous terre, n'avaient nul besoin de la vue dans une telle obscurité, aussi ne leur reste-t-il que des rudimens inutiles des yeux ; mais leur ouïe a reçu, en compensation, beaucoup de finesse pour pressentir le danger ; enfin les membres des cétacés sont rétrécis ou façonnés en rames, selon le besoin que ces animaux avaient de nager. Qui considérera le prolongement du cou des cygnes pour plonger dans les étangs ; la hauteur des jambes des cigognes et autres échassiers, pour se promener dans la fange des rivages, avec leur long bec pour y fouiller et saisir les vermisseaux, et toutes les formes si merveilleuses des insectes, sagement appropriées à leur genre de vie, reconnaîtra que

quand la nature rétrécit ou prolonge certaines parties, elle agit dans des vues extrêmement profondes : elle diminue rarement une fonction sans augmenter proportionnellement une autre.

Dans les végétaux, l'avortement d'une partie est souvent tout le secret du grossissement extraordinaire d'une autre voisine, et par là s'expliquent sans effort une multitude de variations, de dégénérescences des formes. Ces larges corolles des *hélianthus* radiés, de la boule de neige ou viorne, sont dues à l'avortement des organes sexuels, dans ces monopétales, de même que les étamines des polypétales se transforment aussi en parties de corolle; dans la sauge hormin, les dernières fleurs avortant transmettent aux bractées ou feuilles qui les accompagnent, leur belle couleur violette, et forment des houppes élégantes; il en est à peu près de même dans les bractées de l'*hortensia*. Les singuliers cornets des ancolies sont des anthères transformées, car on en voit de changés à moitié dans l'*aquilegia stellata*, qui est ainsi plus naturelle, tandis que les autres sont des dégénérescences monstrueuses. Ne voit-on pas des involucres se multiplier dans le *cornus herbacea*, des calices se transformer en feuilles florales dans quelques roses? Si dans les scabieuses et les valérianes, le calice, au contraire, se métamorphose en aigrette, M. Decandolle n'a-t-il pas quelque raison plausible de considérer les aigrettes des semences des composées comme un calice avorté? Cependant il est des aigrettes de plantes syngénèses qui deviennent foliacées, comme des feuilles florales; ce qui se rapporte encore à la nature des calices. On a vu, dans des anémones, les styles des pistils même se changer en pétales, aussi bien que les étamines; ils tiennent donc de la même nature.

D'autres transformations produisent diverses conformations, qui ne seraient pas sans cela explicables dans les plantes. Le *rhus cotinus* a des pédoncules couverts de poils imperceptibles quand il porte des fruits; mais dans les pédoncules dont les fruits avortent, la surabondance de nutrition développe ces poils en une aigrette élégante, qui fait l'agrément de cet arbuste. Lorsque les feuilles des *vicia* avortent à leur extrémité, il s'alonge en leur place des vrilles qui s'accrochent aux corps environnans. C'est le pédoncule des grappes supérieures qui, avortant dans la vigne, forme ses vrilles, et cette observation se justifie quelquefois par quelque grapillon qui s'y rencontre encore.

Il est des dégénérescences bien plus profondes, puisqu'on

voit des végétaux rendus eunuques, ou privés de graines, par oblitération, et ne se propageant plus que de bouture. Un tel état, toutefois, résulte d'une longue culture. Ainsi le bananier, l'arbre à pain, des manguiers, des cannes à sucre, des pamplemousses (*citrus decumana*), et même des raisins de Corinthe, sans pépins, des poires, des nèfles, et une multitude d'autres fruits qu'on a fait dévier, pendant une longue série de siècles, de leur type originel, transplantés continuellement de bouture, de drageons enracinés, ou propagés comme les fleurs doubles des anémones, des renoncules, des œillets, des jacinthes, par des oignons, des griffes, etc., ne se reproduisent plus que par cette voie; les fraisiers se repiquent ainsi d'eux-mêmes : ce sont les fruits les plus succulens, les plus perfectionnés qu'on obtient par ces moyens, qui, relativement à la nature, procurent la dégénération la plus complète. Si l'on abandonne, en effet, de tels végétaux à l'état sauvage, il faudra que tout cet embonpoint délicieux des fruits disparaisse pour restituer aux graines centrales leur fécondité et leur vigueur. De même les tubercules des racines de divers *solanum*, comme la pomme de terre, attirent, par l'effet de la culture, la propriété reproductive que la nature avait primitivement attribuée aux graines de leurs baies; elle y remonte quand ces plantes sont rendues à leur état primordial, mais alors les tubercules diminuent de taille et de propriétés.

J.-J. VIREY.

Sur *la formation du canal intestinal dans les mammifères, et en particulier dans l'homme* [1].

Les observations de C. F. Wolff [2] sont les plus exactes que nous possédions sur les premiers rudimens du canal intestinal, et sur la manière dont il se développe. Elles ont appris

[1] Ce Mémoire fait suite à l'article *intestin*, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXV, pag. 30. — La première partie mettra les lecteurs au courant de la manière dont pensent, au sujet d'un point fort important de l'histoire du fœtus, les anatomistes les plus distingués de l'Allemagne, dont les opinions sont peu connues en France. Il a paru d'autant plus convenable de la publier en ce moment, que la discussion, à peu près terminée en Allemagne, semble se ranimer, chez nous, entre MM. Cuvier et Dutrochet.

[2] *De formatione intestinorum* : dans les *Nov. Comment. Petropol.*, tom. XII.

que, primitivement, chez les oiseaux, le tube alimentaire est ouvert dans toute l'étendue de sa face antérieure, par laquelle il se continue avec la membrane de vitellus. Celle-ci est d'abord simplement appliquée contre la colonne vertébrale; mais bientôt il se forme une légère proéminence tout le long du rachis : la proéminence et la membrane se réunissent par les côtés, depuis le haut jusqu'en bas, et de là résulte un canal qui se ferme par degrés, de manière qu'il ne reste plus, vers la fin de l'intestin grêle, qu'une petite ouverture, d'où part un conduit qui se dirige vers le vitellus, et qui se rétrécit ensuite chaque jour. Le vitellus disparaît peu à peu complétement, et on n'aperçoit plus, à l'extrémité inférieure de l'intestin grêle, qu'un appendice plus ou moins long, terminé en cul-de-sac.

Bien des années s'écoulèrent sans qu'on eût égard à ces observations sur le développement du canal intestinal dans le poulet. On ne songeait même point à s'occuper de la manière dont le tube digestif se forme dans les mammifères, malgré que déjà Néedham [1], et, long-temps après, Blumenbach [2] et Sœmmerring [3] eussent signalé l'analogie qui existe entre le vitellus et la vésicule ombilicale des mammifères. Mais, depuis une dixaine d'années, ce point intéressant de doctrine a fixé d'une manière spéciale l'attention d'Oken [4], la mienne propre [5], celle d'Hœchstetter et d'Emmert [6], et tout récemment encore celle de Fleischmann [7].

Oken appliqua aux mammifères ce qu'on savait déjà exister dans les oiseaux. Mais, en établissant que l'intestin a, primitivement, des connexions avec le vitellus, il prétendit encore que ce canal procède de la membrane vitelline, qu'il se forme dans l'intérieur du bas-ventre, et que le cœcum est le résidu de l'union autrefois existante entre l'intestin et la vésicule ombilicale. Kieser adopta ses conclusions [8], et na-

[1] *De format. fœtus. Lond.*, 1667. In-8°., pag. 79.

[2] *Spec. phys. comp. inter animal. cal. sang. ovipara et vivipara. Gott.*, 1789; pag. 11, 12.

[3] Haller, *Elem. physiol.*; tom. I.

[4] *Beytræge zur vergleichenden Zoologie, Anatomie und Physiologie. Bamberg*, 1806, 1807.

[5] *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie. Halle*, 1806. — *Beytrage zur vergleichenden Anatomie. Halle*, 1808. — *Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig*, 1812; tom. I.

[6] Reil's *Archiv für die Physiologie*; tom. X.

[7] *Leichenœffnungen. Erlangen*, 1815. In-8°.

[8] *Die Entstehung des Darmcanals aus der vesicula umbilicalis. Gœtt.*, 1810.

guère encore Jœrg a admis sa théorie sur l'origine du cœcum [1].

Quoiqu'il soit vraisemblable, d'après l'induction et même d'après des observations directes, que la vésicule ombilicale, évidemment analogue à la membrane vitelline des oiseaux par sa situation, sa structure et les vaisseaux qu'elle reçoit, a, comme cette dernière aussi, dans le principe, des connexions avec le canal intestinal, cependant l'induction et des observations précises démontrent également : 1° que le canal intestinal n'est pas formé, dans le bas-ventre, par le sac du vitellus, d'une manière en tout conforme à celle que Oken assigne; 2° que le cœcum n'est point le résidu de l'union qui existait autrefois entre lui et la vésicule ombilicale. Au contraire, il est très-probable : 1° que le canal intestinal se développe d'abord, comme chez les oiseaux, le long de la colonne vertébrale, dont, par des raisons que j'aurai soin de déduire bientôt, il se trouve quelque temps après beaucoup plus éloigné qu'il ne l'est lorsqu'il a atteint son entier développement; 2° que ce n'est point à l'endroit du cœcum, mais à la partie inférieure de l'intestin grêle qu'existe la communication entre la vésicule ombilicale et l'intestin; communication dont il ne reste pas la moindre trace dans le fœtus à terme et bien conformé, mais dont on peut considérer comme un vestige le diverticule que porte assez souvent l'iléon, et qui est l'indice d'une évolution non entièrement régulière.

Voici sur quoi je fonde mon opinion : 1° l'intestin est d'abord droit : il figure un canal court, qui descend tout le long de la colonne vertébrale. Dans un embryon humain, long de deux lignes, Fleischmann l'aperçut sous la forme d'un filament droit, et d'égale épaisseur partout. Avec le temps, il se courbe un peu d'arrière en avant, s'engage dans le cordon ombilical, que son ampleur extraordinaire peut faire considé-

[1] *Die Zeugung des Menschen und der Thiere. Leipzig*, 1815; p. 287. — Comment divers écrivains, Jœrg entre autres, ont-ils pu dire qu'on ne s'était point occupé des fonctions de la vésicule ombilicale avant Oken? On ne saurait cependant admettre qu'ils n'ont point eu connaissance des passages de Néedham, Blumenbach, Sœmmerring, Brandis (traduction allemande de la *Zoonomie* de Darwin, tome I, page 408), et J.-F. Lobstein (*Essai sur la nutrition du fœtus*. Strasbourg, 1802; pag. 135), qui s'y rapportent, puisque Danz, non-seulement a rassemblé tous les faits connus jusqu'à lui, relativement à cet organe, mais encore a donné une exposition succincte de l'opinion de Sœmmerring au sujet des fonctions qu'il remplit (*Grundriss der Zergliederungskunst des neugebornen Kindes*, 1792; tom. I, pag. 45-51).

rer comme un prolongement de la cavité du bas-ventre, se reploie sur lui-même en décrivant un angle aigu, et rentre ensuite dans la cavité abdominale proprement dite. 2° Cette saillie et ce repli que fait le canal intestinal correspondent de la manière la plus intime aux changemens que subit le cordon ombilical, et très-probablement même sont causés par eux. En effet, le cordon manque dans le principe, de sorte que la face antérieure du corps de l'enfant touche immédiatement à l'amnios; mais tout à coup il croît avec rapidité, et devient fort long, en proportion de l'embryon. Cet accroissement rapide est la cause qui fait d'abord que le canal intestinal se trouve attiré hors du bas-ventre, et ensuite qu'il se sépare de la vésicule ombilicale.

Mais, avant d'aller plus loin, prouvons et l'existence de cette dernière, et ses connexions avec le canal intestinal.

Naguère encore on eût pu regarder l'existence de la vésicule ombilicale comme un fait positif, si Osiander n'avait pas, il y a quelques années [1], reproduit l'ancienne objection qu'elle n'est qu'un simple accident morbifique, et qu'on ne la rencontre que dans les embryons mal conformés. A cette étrange assertion, j'opposerai non-seulement l'autorité d'Albinus [2], de Wrisberg [3], de Hunter, de Sandifort [4], de Lobstein [5], d'Emmert [6] et de Palletta [7], qui ont vu la vésicule ombilicale, avant Osiander, dans des fœtus très-bien conformés, mais encore mes propres observations répétées à plus de vingt reprises différentes. Je ferai en outre remarquer que, depuis même qu'Osiander a publié son Mémoire, Jœrg et Fleischmann ont reconnu l'existence constante de la vésicule ombilicale dans tous les embryons. A la vérité, Dœllinger s'est rangé du parti d'Osiander [8], et Samuel a nié l'existence de la vésicule ombilicale dans les ruminans [9]; mais Dœllinger paraît avoir changé tout récemment d'avis [10], et l'assertion de Sa-

[1] *Salzburger medizinisch-chirurgische Zeitung. Jahrgang*, 1814.

[2] *Annotat. acad.*, *lib. I*, *c.* 19.

[3] *De struct. embryon. Gott.*, 1764.

[4] *Observat. anat. path.*, *lib. III*, *c.* 6.

[5] *Loc. cit.*, §. 40.

[6] Reil's *Archiv für die Physiologie*, tom. X.

[7] *Memorie dell' instituto nazionale italiano. Bologna*, 1808; tom. II part. II, pag. 373.

[8] Samuel, *De ovorum mammal. velamentis. Wirceb.*, 1816; pag. 82

[9] *Ibid.*, pag. 30, 61.

[10] Meckel's *Deutsches Archiv für die Physiologie*, tom. II, p. 401

muel est fausse [1]. Suivant lui, on a pris le feuillet interne du chorion pour la vésicule ombilicale dans les ruminans. Or, ces deux parties sont très-distinctes l'une de l'autre. D'ailleurs, Emmert n'est pas, comme le dit Samuel [2], le seul qui ait vu la vésicule ombilicale chez ces animaux, car je l'ai moi-même observée et figurée [3].

Le second point présente plus de difficultés. Y a-t-il réellement connexion entre le canal intestinal et la vésicule ombilicale? Comment a-t-elle lieu? En quel endroit se trouve-t-elle?

On ne peut pas douter qu'il n'y ait réellement connexion entre les deux organes, puisqu'un grand nombre d'observateurs excellens, Albinus, Wrisberg, Sœmmerring, Sandifort, Hunter, Lobstein et Kieser, ont tous vu un filament s'étendre de l'un à l'autre. J'ai constamment aussi rencontré ce filament, lorsque je choisissais des embryons assez jeunes. Sa nature est la seule chose sur laquelle on ne soit pas d'accord. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il contient des vaisseaux, notamment une artère et une veine, dont la première naît de l'artère mésentérique supérieure, tandis que la seconde va se jeter dans la veine porte, et que ce sont là, par conséquent, les vaisseaux omphalo-mésentériques qui se répandent sur la vésicule ombilicale. Ce fait a été suffisamment constaté chez l'homme par Albinus, Wrisberg, Hunter, Lobstein, Chaussier et moi. Mais l'existence des vaisseaux ne prouve point encore qu'il y ait communication entre les deux organes, quoiqu'il suffise déjà de leur présence pour expliquer pourquoi le canal intestinal se dévie de sa situation première, et s'éloigne du rachis; car, dès l'instant que le cordon s'alonge, la vésicule s'éloigne aussi de l'intestin, ce qui fait que les vaisseaux, le mésentère et l'intestin lui-même sont obligés de céder et de s'alonger, sans quoi ils se déchireraient.

Mais il y a encore autre chose que des vaisseaux entre la vésicule et l'intestin, et c'est surtout au sujet de cette partie que les opinions sont partagées. On demande, en effet, si c'est simplement du tissu cellulaire, ou si c'est un prolongement soit du péritoine qui revêt le canal intestinal, soit de la substance même de ce dernier, et s'il y a, dans l'origine, con-

[1] Comme le prouve, entre autres, le Mémoire du professeur Bojanus, inséré dans ce *Journal*, tom. II, pag. 84.

[2] *Loc. cit.*, pag. 61.

[3] Muller, *De genitalium evolutione. Halæ*, 1815.

tinuité de substance entre les deux organes, ou s'ils ne sont jamais qu'accollés l'un à l'autre extérieurement.

Albinus, Wrisberg, Sandifort et Lobstein ne disent rien de précis à cet égard : ils se contentent d'indiquer les vaisseaux contenus dans le pédicule. Oken admet que la vésicule et l'intestin communiquent d'abord ensemble. Emmert et Fleischmann regardent le pédicule qui sert de soutien aux vaisseaux omphalo-mésentériques comme un simple prolongement du péritoine. Quant à moi, je suis porté à croire que les cavités des deux organes communiquent ensemble dans l'origine. Mes raisons pour penser ainsi, sont : 1°. l'analogie qui existe, sous ce point de vue, entre l'embryon des oiseaux et celui des mammifères; 2°. la circonstance, que Hunter dit avoir souvent rencontrée dans le filament qui s'étend de la vésicule ombilicale à l'embryon, le long du cordon, un liquide semblable à celui que renfermait la vésicule elle-même, et susceptible de fluer à droite et à gauche par l'effet de la compression; 3°. celle enfin qu'il n'est pas rare de voir, dans les fœtus à terme, des canaux qui se dirigent du tube intestinal vers la paroi antérieure du bas-ventre, accompagnés par les vaisseaux omphalo-mésentériques, et qui s'ouvrent en cet endroit, ce qui est le cas le plus ordinaire, ou qui se terminent dans un renflement, lequel, par sa situation et sa structure, a les plus grands rapports avec la vésicule ombilicale. Très-probablement même, dans tous les cas de cette nature, lorsque le canal intestinal s'ouvre, immédiatement ou par l'intermède d'un conduit, à la face antérieure du bas-ventre, on trouverait, si l'on prenait la peine d'examiner le cordon et le délivre avec attention, une poche qu'il serait bien difficile de prendre pour autre chose que pour la vésicule ombilicale. Cette conjecture me paraît avoir d'autant plus de poids, que, dans tous les cas qui se sont présentés à moi, ces conduits, un seul excepté, naissaient de la portion du tube intestinal à laquelle s'insère le canal vitellin chez les oiseaux, c'est-à-dire de la partie inférieure de l'intestin grêle. J'avoue que ces argumens me paraissent suffire pour donner à ma manière de voir toute la vraisemblance qu'on peut désirer lorsqu'il s'agit d'un sujet qui ne sera peut-être jamais éclairci complétement, à cause de la petitesse extrême des parties et du peu d'occasions qu'on a de les observer.

Tout ce que les antagonistes de cette opinion ont pu faire jusqu'ici se borne à dire qu'on n'a point encore démontré

l'existence d'une communication entre l'intestin et la vésicule ombilicale. Mais eux non plus n'ont pas démontré que, dans tous les cas où le pédicule leur parut solide, il le fût réellement, ni moins encore que, s'il se remplit à une certaine époque, ce que personne ne conteste, il n'a point été creux dans des temps plus reculés. Fleischmann va donc beaucoup trop loin lorsque, raisonnant seulement d'après l'assertion d'Emmert, qui dit n'avoir jamais trouvé le pédicule creux, il prétend pouvoir conclure de ce que j'ai trouvé chez un embryon un diverticule d'où partait un filament, différent des vaisseaux omphalo-mésentériques, qui se rendait dans le cordon ombilical, il prétend, dis-je, conclure que, dans l'enfant presque à terme, un canal s'étend de l'iléon à l'ombilic; il va trop loin encore quand il conclut des divers exemples connus de la présence d'un filament dans le cordon, que le pédicule intermédiaire entre la vésicule ombilicale et l'intestin n'est point creux, mais au contraire plein et solide. Autant vaudrait-il dire que la membrane pupillaire n'existe pas chez le fœtus jusqu'à sept mois, parce qu'on n'aurait point eu occasion de la voir, et qu'elle ne se rencontre pas chez l'adulte. Fleischmann va même jusqu'à soutenir que le cas remarquable, observé par Tiedemann, d'un fœtus à terme présentant un canal bien distinct, étendu de l'iléon à l'ombilic, où il se terminait en une large vésicule, sur laquelle se ramifiaient les vaisseaux omphalo-mésentériques, situés parallèlement au canal, ne vient point à l'appui de l'opinion d'Oken, parce que, dit-il, ce n'était là qu'un diverticule ordinaire à col long et étroit, et renflé dans son cul-de-sac.

Les observations de Hunter, dont j'ai déjà fait mention, sont de la plus haute importance, en ce qu'elles établissent la probabilité de l'existence d'un conduit intermédiaire entre le canal intestinal et la vésicule ombilicale. J'y attache d'autant plus de prix aujourd'hui, que j'ai eu, il n'y a pas long-temps, l'occasion d'en recueillir une analogue. Dans un embryon humain d'environ deux lignes de longueur, la vésicule ombilicale se trouvait placée entre l'amnios et l'allantoïde : il s'en détachait un canal, évidemment continu avec elle, et coloré comme elle en jaune, qui se terminait dans le cordon ombilical en un filament très-mince, lequel se renflait de nouveau du côté de l'embryon, et s'insérait au canal intestinal, dans l'endroit où il se contourne de haut en bas, en décrivant un

angle très-aigu : si l'embryon n'avait point séjourné pendant longtemps dans l'alcool, il est vraisemblable que j'aurais vu le fluide passer de l'intestin dans la vésicule. Cette observation, jointe à celles de Hunter, prouvera, je l'espère, qu'il n'y a pas tant de témérité à supposer que le filament est le résidu d'un ancien canal, et fera voir que ce n'est pas le simple voisinage de la vésicule et de l'intestin qui détermine à admettre une communication entre eux. Du reste, que ce filament soit solide ou creux, peu importe : il suffira d'en avoir constaté l'existence, pour être certain qu'il y a connexion entre le tube digestif et la vésicule ombilicale. M. Léveillé a prétendu que le canal vitellin des oiseaux est solide ; Tréviranus a soutenu que l'intestin des punaises est coupé, pendant toute la vie, par des cloisons solides [1], et des milliers d'observations constatent qu'il existe, entre les organes, des voies de communication autres que des canaux proprement dits.

Fleischmann croit réfuter l'argument tiré de l'analogie avec les oiseaux, en répétant, d'après Emmert, que le canal vitellin se forme postérieurement au tube intestinal. Pour toute réponse je renvoie au travail de Wolff, et à ma critique des assertions d'Emmert [2]. Qu'on prenne la peine d'observer ce qui se passe dans l'œuf soumis à l'incubation, on trouvera, comme Wolff et comme moi, que le canal vitellin, loin de se former après le tube alimentaire, existe dès le principe, et ne fait au contraire qu'aller en se rétrécissant peu à peu.

Quand Fleischmann prétend qu'il faudrait que la saillie des intestins en avant fût prouvée, pour qu'on pût admettre une liaison organique primitive entre le canal et la vésicule, à peine ai-je besoin de rappeler que cette condition n'est point de rigueur, puisqu'il se pourrait très-bien que l'intestin ne fît jamais saillie hors du bas-ventre, et que cependant il fût en rapport avec la vésicule. A la vérité, cette objection est dirigée proprement contre Oken, qui veut que le canal procède de la vésicule ombilicale dans l'intérieur de l'abdomen. Mais ma manière de voir touchant la formation du tube digestif et ses connexions avec la vésicule, se fonde si peu sur l'opinion d'Oken et de Kieser, relativement au mécanisme d'après lequel le canal procède de la vésicule, comme Fleisch-

[1] *Annalen der Wetterauischen Gesellschaft*, tom. I, pag. 175.

[2] Dans la préface de ma traduction allemande du Mémoire de Wolff, intitulée : *Ueber die Bildungsgeschichte des Darmcanals. Halle*, 1812, In-8°.

mann le donne à entendre, que je me suis, au contraire, élevé contre ces deux anatomistes, et que je leur ai opposé des argumens qui sont restés sans réplique jusqu'à ce jour.

Mon opinion, fondée sur les observations de Wolff et sur les miennes propres, est que, primitivement, le vitellus se trouve situé tout le long de la face antérieure de la carène, où par conséquent il ne peut point encore être question de canal intestinal. Celui-ci ne paraît qu'à l'époque où il naît, de la face antérieure de la colonne vertébrale, deux lames longitudinales et parallèles, qui se continuent d'abord, dans toute leur longueur, avec le sac du vitellus, et ne se convertissent que peu à peu en un canal. Mon opinion est donc diamétralement opposée à celle d'Oken, puisqu'elle représente le tube alimentaire naissant de la colonne vertébrale.

Après avoir prouvé que toutes les objections que l'on a faites contre la communication de la cavité de l'intestin avec celle de la vésicule ombilicale, ne l'empêchaient pas d'être très-vraisemblable, il me reste à discuter en quel endroit la connexion a lieu, de quelque nature qu'elle soit. Les opinions ne sont point d'accord à ce sujet.

Oken prétend que le cœcum est le résidu de cette connexion. Suivant lui, la vésicule ombilicale envoie en haut et en bas un prolongement canaliforme, dont l'un se rend à l'intestin *stomacal*, et l'autre à l'intestin *anal*. Lorsque la vésicule se détache du corps de l'embryon, il naît, entre elle et le canal intestinal, un prolongement en forme de col : cet endroit rétréci devient le cœcum, parce que la vésicule finit par se séparer tout à fait de son extrémité, et l'intestin se trouve par cela même fermé.

Voici maintenant ce qui me porte à douter que les choses se passent ainsi :

1°. Si le cœcum était un résidu nécessaire de la communication primitive entre les deux organes, il se rencontrerait chez tous les animaux pourvus d'une vésicule ombilicale, et ne pourrait exister que chez ceux qui en sont munis. Or, le hérisson et la taupe ont une vésicule ombilicale très-ample et qui persiste longtemps, tandis qu'on ne trouve pas de cœcum chez eux. Au contraire, plusieurs rongeurs, tels que le lapin et le cabiai, n'ont point de vraie vésicule ombilicale, mais possèdent un cœcum très-long.

2°. Dans les oiseaux, le canal vitellin va se rendre à l'iléon : la plupart même offrent pendant toute la vie, des traces

de cette union, dans une petite bosselure que leur iléon présente, en outre de leur cœcum, qui est presque toujours double. L'analogie ne permet donc guère de supposer que le commencement du colon soit, dans les mammifères, l'endroit où la vésicule ombilicale et l'intestin communiquent ensemble. Elle s'oppose aussi à l'admission de la théorie d'Oken sur la formation du cœcum, puisque nous trouvons ici des cœcums qui ne naissent pas de la manière indiquée par lui.

Oken a cru échapper à l'objection, en disant que la bosselure de l'iléon est le vrai cœcum, que les prétendus cœcums sont les cornes de la vessie, et qu'il n'y a jamais qu'un seul intestin de ce nom. A cela je réponds : 1°. la bosselure de l'iléon des oiseaux ne se comporte sous aucun rapport comme le cœcum des mammifères. Chez ceux-ci, le cœcum est toujours véritablement la fin du colon, dans lequel s'enfonce plus ou moins l'intestin grêle, qui en diffère d'ailleurs par plus d'un caractère. Au contraire, chez les oiseaux, la portion du canal supérieure au diverticule se continue avec celle qui se trouve audessous, sans qu'on apercoive aucune trace d'interruption ou de changement de structure : le diverticule est placé sur le côté, et tout à coup il devient beaucoup plus étroit que le restant de l'intestin. Les différences que le colon et l'intestin grêle présentent dans les mamifères, s'offrent, dans les oiseaux, précisément à l'endroit où le cœcum, presque toujours double, s'abouche avec le colon. 2°. Le cœcum des mammifères et celui des oiseaux présentent les mêmes modifications relativement au genre de vie, etc. Cet intestin manque ou est très-court chez les carnassiers, a une longueur médiocre chez les omnivores, et acquiert de très-grandes dimensions chez les herbivores. Il est donc très-vraisemblable que cet organe remplit les mêmes fonctions dans les deux classes. Au contraire, le diverticule des oiseaux n'offre jamais de variations semblables. 3°. On trouve chez plusieurs mammifères un cœcum double, malgré que la vessie urinaire ne s'écarte point du type ordinaire. On rencontre également, chez plusieurs oiseaux, avec la vessie, un cœcum double et même développé à un point extraordinaire. Des exemples de la première espèce nous sont fournis par le phascolome, les *lepus pusillus* [1], *alpinus* et *ogotona* [2], le myrmé-

[1] Chez cet animal, on trouve en outre un diverticule situé au même endroit que dans les oiseaux; ce qui parle encore davantage contre l'opinion d'Oken.

[2] Le *lepus ogotona* a trois cœcums.

cophage, le daman, le manati, et de la seconde, par le casoar et l'autruche. Ici se rangent encore les cas de double cœcum ou appendice cœcal, qu'un vice de conformation fait quelquefois apercevoir chez l'homme.

Mais, parmi les mammifères cités, il s'en trouve un, le daman, qui pourrait paraître parler en faveur de l'opinion d'Oken. Chez lui, en effet, dans l'endroit où l'intestin grêle se continue avec le gros intestin, existe un cœcum simple et ordinaire; mais plus bas on en voit deux autres insolites, qui ressemblent, en apparence, complétement à ceux des oiseaux. Ces derniers militent d'autant plus, au premier abord, en faveur de l'opinion d'Oken, que, dans le daman, les uretères ne se rendent pas, comme de coutume, à la partie inférieure, mais bien à la partie supérieure de la vessie. On pourrait donc supposer qu'ici la portion supérieure de cette dernière se trouve confondue avec l'intestin, et que les uretères ne s'insèrent au sommet de l'organe que parce que ce qui devrait réellement former la partie supérieure de la vessie n'existe pas; mais, d'un côté, les autres animaux que j'ai cités n'offrent rien de semblable, et, de l'autre, dans le daman, l'intestin grêle s'enfonce, comme à l'ordinaire, dans le gros, ce qui produit une valvule, dont on ne trouve pas de traces chez les oiseaux.

J'adopterais toutefois le sentiment d'Oken sur le mode de formation du cœcum, s'il alléguait quelque fait démonstratif; mais il n'en donne aucun, comme je vais le montrer.

Il a vu, chez les cochons, le tube intestinal renfermé dans le cordon ombilical, sous la forme de deux canaux accolés, s'unissant à angle très-aigu, et présentant, en cet endroit, un filament qui les mettait en rapport avec la vésicule ombilicale. Il a vu que le canal antérieur qui se rend à l'estomac est beaucoup plus long et plus large que le postérieur, lequel se porte à l'anus, et qu'il n'y a pas encore de cœcum. Il a vu, à une époque plus avancée, chez le chien, que l'appendice cœcal existe déjà, tandis que le canal intestinal se trouve encore en partie renfermé dans le cordon : ayant poussé de l'air dans la vésicule ombilicale des embryons de cochon, cet air a passé dans la cavité du bas-ventre, mais non dans le canal intestinal. De tous ces faits, il a conclu non-seulement que le canal intestinal existe primitivement en grande partie dans le cordon ombilical, mais encore : 1° qu'il ne fait qu'un avec la vésicule ombilicale, et qu'il croît de dehors en

dedans, dans la cavité du bas-ventre ; 2° que le canal antérieur, jusqu'à l'angle de réunion, est l'intestin grêle tout entier, et le postérieur, le gros intestin ; 3° que le cœcum se trouve précisément dans l'endroit où les deux intestins communiquent avec la vésicule ombilicale, qu'il ne peut exister ailleurs, qu'il est le résultat de la séparation des trois organes, et qu'il est formé par le col de la vésicule ; 4° que, sans cette disposition, on ne saurait concevoir l'insertion à angle aigu de l'intestin grêle dans le gros. Il a même décrit et figuré la manière dont, suivant lui, les intestins doivent, chez l'homme, se détacher de la vésicule ombilicale, et le cœcum, ainsi que la valvule iléo-cœcale, se former.

De cet exposé fidèle, il résulte qu'Oken, à en juger du moins d'après ses écrits, n'a pas vu le col de la vésicule ombilicale devenir réellement le cœcum, car il est facile de prouver que ce qu'il a observé ne justifie pas ses conclusions.

1°. De la plus grande ampleur de l'intestin stomacal, il ne suit pas qu'il soit l'intestin grêle tout entier, et que l'intestin anal ne soit que le gros intestin. Pour que la conclusion fût juste, il faudrait que tout l'intestin grêle de l'embryon eût une ampleur uniforme, ou au moins que le gros intestin fût tout à coup beaucoup plus rétréci que l'extrémité postérieure du grêle. Mais, en examinant de jeunes embryons, on reconnaît que l'intestin grêle se rétrécit peu à peu, à commencer du pylore, et qu'à son origine le gros intestin n'est pas plus ample que le grêle vers sa fin.

2°. De ce que le cœcum se trouve dans le cordon ombilical, il suit bien que l'appendice vermiculaire ne prend point naissance dans la cavité du bas-ventre, mais non, comme Oken le prétend, que sa formation dépende des connexions primitives entre la vésicule ombilicale et le canal intestinal ; car il peut bien se développer dans le cordon sans prendre naissance de la manière indiquée par Oken, mais s'être formé à la surface de l'intestin, et être ensuite passé dans le cordon, comme nous voyons une foule de parties solides ou creuses procéder d'autres déjà existantes, notamment le ventricule droit du gauche et les cœcums des oiseaux de leur colon.

3°. Les changemens que le canal intestinal éprouve dans sa situation, prouvent seulement qu'un angle aigu devient d'abord obtus, pour s'effacer ensuite peu à peu, mais non que l'intestin grêle s'engrène réellement dans le gros, et qu'il

résulte de là nécessairement une valvule et un cul-de-sac. Ce serait faire un grand tort à l'anatomie, que d'y introduire des explications aussi mécaniques.

4°. Si l'opinion d'Oken était fondée, on aurait dû voir le cœcum dans l'endroit où les deux intestins se réunissent à angle aigu; mais c'est ce qui n'a jamais eu lieu. Le cœcum a toujours été observé ailleurs, dans la vache, le cochon et le chat, par Hœchstetter et Emmert, dans l'homme par Fleischmann, dans les animaux cités précédemment, les ruminans indigènes, le lapin et le lièvre, par moi. Nous l'avons toujours rencontré à quelque distance de l'insertion de l'intestin stomacal dans l'anal, et presque toujours nous avons observé en même temps un filament attaché à l'iléon. C'en est assez pour prouver que le cœcum ne se forme point par l'oblitération d'une partie autrefois existante dans l'endroit qu'il occupe.

L'assertion d'Oken que l'insertion à angle aigu de l'intestin grêle dans le gros milite en faveur de sa manière de voir, et ne peut point s'expliquer autrement, n'avait rien de choquant dans le principe; mais on doit être étonné qu'il y attache encore la moindre importance, depuis qu'il soutient l'identité des diverticules des oiseaux avec l'appendice vermiforme des mammifères, quand on sait qu'il n'y a pas de valvule iléo-cœcale dans les oiseaux.

Je me crois donc autorisé à soutenir que la vésicule ombilicale communique, chez l'homme, avec le canal intestinal, dans le même endroit que chez les oiseaux, c'est-à-dire vers la fin de l'iléon. Je professe cette opinion depuis huit années, et je la fonde sur les argumens suivans :

1°. Dans les embryons humains, dans ceux de vache, de brebis, de chèvre, de cochon, de lapin, que j'ai examinés jusqu'à présent, les vaisseaux omphalo-mésentériques passent sur l'intestin grêle, à quelque distance de son extrémité, et en cet endroit ils sont manifestement unis avec lui, avant de s'engager dans le cordon ombilical. Dans l'homme ils présentent cette disposition jusque vers la fin du troisième mois : un peu plus tard, ils sont pendans. Durant les premières périodes, lorsqu'il n'y a point encore de trace du cœcum, c'est précisément en cet endroit que le canal intestinal se recourbe à angle aigu sur lui-même : il est alors uniforme partout; seulement il se rétrécit de haut en bas. Plus tard, lorsque le cœcum est déjà formé,

qu'en ce que les premiers supposent un degré de plus dans le vice de conformation. Je crois qu'on peut les considérer comme autant de preuves que l'union de la vésicule ombilicale avec le canal intestinal a lieu vers la fin de l'iléon, et que, quant à ce qui les concerne, ils sont les produits d'une séparation irrégulière des deux organes. En outre, s'ils ne prouvent pas l'existence d'une communication primordiale réelle entre ceux-ci, au moins la rendent-ils très-vraisemblable, puisqu'on ne peut disconvenir que ce sont des portions plus ou moins longues d'un canal non entièrement oblitéré. Depuis que j'ai avancé cette opinion, on n'a trouvé que des faits qui l'appuient, et pas un seul qui l'infirme. Tiedemann l'a aussi adoptée. A la vérité, Emmert a soutenu que la vésicule ombilicale et l'intestin ne communiquent pas [1], et que par cela même le diverticule ne peut être le résidu de cette communication [2]; mais, comme je l'ai déjà dit, si le canal n'a point encore été vu, sa non existence dans des temps très-voisins de la formation du germe n'est pas non plus prouvée.

Après avoir combattu la théorie d'Oken sur l'endroit où le canal intestinal et la vésicule communiquent ensemble, ainsi que sur la manière dont se forme le cœcum, il me reste encore à examiner les objections de Fleischmann contre la manière dont je crois devoir expliquer la formation des diverticules.

Fleischmann suppose que les diverticules sont les produits d'une force plastique trop active : à son avis, ce sont des parties exubérantes et superflues, qui doivent naissance à ce que, dans l'endroit où elles se forment, le système vasculaire a plus de tendance vers l'extérieur, parce qu'il n'y a point de valvules conniventes, que le réseau vasculaire est moins serré, la sécrétion moins abondante et la résorption moins active. Il ajoute que la duplicature du péritoine qui existe en ce point, tiraille mécaniquement l'iléon, d'où résulte une irritation qui rend la végétation luxuriante, et que si c'est là surtout qu'on trouve fréquemment des diverticules chez les oiseaux, c'est parce que l'activité plastique y est constamment exaltée par l'abouchement du canal vitellin, qui a lieu à une époque plus reculée, et par le passage de la

[1] Reil's, *Archiv für die Physiologie*, tom. X, pag. 71.
[2] *Salzburger medicinisch chirurgische Zeitung*, 1816.

liqueur vitelline. Enfin il prétend qu'on trouve encore de vrais diverticules dans d'autres points du canal intestinal.

Mais : 1°. la plus grande tendance du système artériel à se prolonger en dehors, et sa plus grande liberté dans le point dont il s'agit, sont des prémisses tout aussi hypothétiques que l'abondance moindre de la sécrétion dans l'iléon.

2°. Il est possible que le tiraillement de l'iléon prenne part à la formation des diverticules; mais c'est une chose peu vraisemblable, puisqu'on observe très-souvent ces appendices dans des circonstances où l'on ne saurait supposer qu'ils se sont formés d'une manière aussi mécanique.

3°. Quant à l'argument tiré des oiseaux, il est sans valeur, puisque tout démontre la primordialité de la communication entre l'intestin et la vésicule ombilicale, et que d'ailleurs on devrait trouver souvent des végétations exubérantes ou luxuriantes dans d'autres endroits par où passent des fluides. Comment, en outre, Fleischmann peut-il appliquer sa théorie aux oiseaux, chez qui on voit le diverticule iléal provenir de l'oblitération lente et graduelle du canal vitellin? Mais, suivant lui, le sac et le canal du vitellus disparaîtraient d'abord, et ensuite il croîtrait un diverticule dans le lieu qu'ils occupaient. Lequel donc est le plus probable, ou qu'une partie toujours existante et visible ne s'efface point complétement, ou qu'elle disparaît pour qu'il s'en forme ensuite à la même place une autre en tout pareille à ce quelle serait devenue en diminuant d'une manière insensible, sans cesser pour cela entièrement d'exister?

4°. La présence de vrais diverticules dans d'autres points du canal intestinal, et l'assertion que des parties dont la structure est similaire, doivent *nécessairement* aussi naître de la même manière, ne sont pas, quand on les examine bien, des argumens aussi forts que le pense Fleischmann. D'abord le second point est de toute évidence inexact, car les diverticules intestinaux peuvent aussi bien dépendre d'une compression mécanique, que d'une végétation luxuriante, comme l'avance Fleischmann lui-même. Ainsi les appendices de la vessie urinaire sont quelquefois congéniaux, mais très-souvent aussi ils dépendent de l'action mécanique d'un calcul dont la pression a poussé la membrane interne à travers les faisceaux des fibres musculaires. Il n'est pas nécessaire d'accumuler un plus grand nombre d'exemples pour prouver que des parties douées

d'une même structure peuvent devoir naissance à des causes très-différentes. Quant aux vrais diverticules dans d'autres points du canal intestinal, j'en ai moi-même rapporté plusieurs exemples [1] : ils sont si rares qu'à peine méritent-ils d'être pris en considération, puisque sur cent qui se présentent à l'iléon, à peine en trouve-t-on un ailleurs. Ils peuvent être secondaires, et s'il y en a quelques-uns qui soient primitifs, ils rentrent dans la classe de tous les autres vices accidentels de conformation, sans que ma théorie de la formation du diverticule iléal en soit le moins du monde ébranlée. En effet, la non oblitération du canal artériel, de la veine ombilicale, des artères du même nom, du trou ovale et de l'ouraque n'en dépend pas moins de ce que l'organisation est demeurée stationnaire dans l'un des degrés qu'elle parcourt successivement, parce que la crosse de l'aorte fournit quelquefois plus de trois branches, ou parce qu'il existe chez certains individus deux aortes, plusieurs artères pulmonaires, etc. Enfin, n'est-il pas possible que l'union entre l'intestin et la vésicule ombilicale ait lieu quelquefois dans un autre endroit, d'autant plus que la communication n'est pas établie dans le même lieu chez tous les animaux, qu'elle s'observe, par exemple, à l'extrémité supérieure du canal intestinal dans les raies, et au rectum dans les seiches. Je rangerais surtout parmi ces aberrations les cas, rares cependant, où le diverticule se voit au jéjunum et non à l'iléon.

5°. Quand Fleischmann prétend que les diverticules sont les produits d'une végétation exaltée, comme tous les vices de conformation par excès, il va beaucoup trop loin ; car, malgré la vérité de cet axiome en général, on ne peut l'appliquer à l'ouraque et aux autres vaisseaux du fœtus qui persistent après la naissance. Fleischmann se trompe encore davantage, en disant que tout vice de conformation par excès dépend du développement irrégulier en plus du système vasculaire. Ce n'est pas un développement irrégulier de vaisseaux qui donne naissance à une partie nouvelle; mais des vaisseaux se développent dans une substance susceptible d'organisation et déposée en trop grande abondance, de même que dans l'organisation régulière les vaisseaux ne produisent aucune partie, mais se développent dans une masse homogène, susceptible de revêtir certaines formes, et ne sont qu'après leur produc-

[1] *Handbuch der pathologischen Anatomie*, tom. I, pag. 574.

tion les conducteurs de la substance nécessaire à l'accroissement de cette masse : c'est ce que nous apprend l'observation du poulet, de l'embryon, de toutes les formations irrégulières et des fausses membranes, jusqu'à la répétition la plus parfaite d'une partie régulière, et qui ne s'écarte des lois ordinaires que par sa position. Les doubles fœtus et les parties surnuméraires ne tiennent point à ce que le système vasculaire est double, ou à ce qu'il existe des branches surnuméraires, mais ce sont, au contraire, ces dispositions insolites du système vasculaire qui se forment parce que, dès les premiers fondemens de l'organisation, avant même qu'il existât aucun vaisseau, l'activité plastique agissait avec trop d'énergie sous le rapport de la masse et du nombre. Ce qui prouve suffisamment l'exactitude de cette manière de voir, c'est qu'il peut y avoir un double cœur, une aorte véritablement double, sans qu'il y ait deux corps, et même malgré que les parties de la tête diffèrent en sens précisément contraire de ce qui a lieu dans l'état ordinaire [1].

Ayant prouvé, comme je le crois, le peu de fondement de la théorie de Fleischmann sur la formation des diverticules, je dois examiner une dernière objection, qu'on pourrait élever contre la mienne, c'est que le diverticule ne s'observe pas toujours. Cette objection m'a été faite effectivement par Oken [2]. Mais avec autant de droit on nierait, en parlant de tout autre vice de conformation, qu'il ait été primitivement une organisation régulière, par cela même qu'il est vice d'organisation, et que comme tel on le rencontre quelquefois seulement. Certains vices de conformation qui ne sont, à aucune époque de la vie, entrés dans le plan de la nature, s'observent bien plus fréquemment que d'autres qui dépendent, à n'en pas douter, de ce que l'organisation s'est arrêtée à un degré inférieur : refusera-t-on de voir dans ces derniers ce qu'ils sont en réalité, parce qu'ils ne se présentent pas aussi souvent que les autres, et prétendra-t-on, au contraire, regarder ceux-ci comme les résultats d'une organisation demeurée stationnaire, tandis qu'il est facile de prouver que les derniers le sont et que les premiers ne le sont pas?

J.-F. MECKEL.

[1] Voyez mon *Handbuch der pathologischen Anatomie*, t. II, p. 35.
[2] *Jenaische allgemeine Literatur-Zeitung*, 1815; n° 26, pag. 208.

Exposition *de la doctrine de M. Broussais.*

(Deuxième article.)

Nous nous sommes attaché, dans notre premier article, à faire voir comment M. Broussais démontre que le corps humain ne peut être rendu malade que par la lésion d'un ou de plusieurs organes. Nous avons dit que cette lésion, *toujours locale*, c'est-à-dire bornée à un organe ou à un système organique, ne devient *générale* que par la réaction sympathique du restant de l'économie. Toutes les irritations étant connues, avons-nous ajouté, il faut les attaquer de la manière la plus directe et la plus énergique, afin de les arrêter dans leur cours, et de préserver les tissus malades des désordres qu'elles peuvent y déterminer. La doctrine des crises, considérée comme devant servir de base au traitement expectant de ces affections, doit être complétement rejetée, et il ne faut jamais dans la pratique, se reposer sur les prétendus efforts conservateurs de la nature. Les maladies qui résultent de l'action vraiment débilitante de certains organes, celles qui sont dues à la mauvaise qualité des matériaux de la nutrition, celles enfin qui reconnaissent pour cause un obstacle apporté au cours du sang, ont successivement fixé notre attention ; et nous avons fait observer, avec M. Broussais, que, malgré la faiblesse qu'elles déterminent, toutes ces maladies sont nécessairement, ou peuvent être accidentellement accompagnées de l'irritation de quelques parties de l'organisme. Maintenant nous allons examiner en particulier les lésions de chaque organe. De cette manière, le lecteur possédera complétement l'ensemble des idées qui constituent la nouvelle doctrine.

Il se présente ici deux routes à suivre. Nous pourrions prendre, avec M. Broussais, un cadre nosologique, et, en le parcourant, indiquer ce qu'il pense sur chacune des affections morbides comprises dans les différentes divisions ; mais en procédant ainsi, nous donnerions à nos articles une étendue et une forme polémique qui sont également éloignées du plan que nous nous sommes tracé. La seconde voie qui nous est ouverte consiste à examiner successivement les lésions des systèmes vasculaire et nerveux, dans les différens organes, et à développer les opinions de l'auteur de l'*Examen* sur

chacune d'elles. En adoptant cette dernière méthode, est-il indifférent de commencer par l'étude de telle ou telle partie du corps? Nous ne le pensons pas. Les affections du système gastrique étant les plus importantes, celles qui compliquent toutes les autres, et sur lesquelles le médecin doit toujours avoir l'attention fixée, ces affections étant, en un mot, la base de toute la pathologie spéciale de M. Broussais, ce sont elles que nous croyons devoir examiner les premières.

Les belles considérations des zoologistes modernes ont démontré que le canal digestif est la partie la plus importante de l'organisme animal, celle qui forme en quelque sorte le caractère de l'animalité. En considérant attentivement les fonctions de cet appareil, on voit que presque toutes les actions de l'animal ont pour but d'y ingérer des substances convenables, et que son action est liée de la manière la plus étroite à l'ensemble de l'organisme. Il n'est donc pas étonnant que les viscères digestifs aient les sympathies les plus nombreuses et les plus immédiates avec le système nerveux de la vie de relation et avec l'appareil locomoteur. Les physiologistes les plus recommandables ont observé depuis longtemps que l'état de plénitude ou de vacuité, de bien-être ou de malaise de l'estomac, exerce une puissante influence sur le moral et le physique des sujets les mieux constitués. Tout le monde sait qu'à la suite d'un repas trop copieux, lorsque l'estomac est surchargé, on éprouve un sentiment de pesanteur a la tête, un abattement général, et souvent des douleurs contusives dans les articulations. M. Broussais profita de tous ces faits, et, passant de la physiologie à la pathologie, il demontra que les mêmes sympathies qui, dans les indispositions légères, annoncent la sur-excitation de l'estomac, caractérisent l'etat morbide de ce viscère, lorsqu'elles sont exagérées par une irritation plus vive. Mais ce qui redouble l'importance du système gastrique aux yeux du médecin physiologiste, c'est que l'on porte sur lui la plus grande partie des médicamens destinés à combattre les maladies. Comment peut-on, dit M. Broussais, déposer ainsi sur la membrane muqueuse extrêmement sensible des organes digestifs, une foule de substances que l'on adresse aux parties les plus éloignées du corps, si l'on ne connaît avec certitude les signes et les effets de leur irritation? Nous verrons que, suivant lui, toutes les affections locales, étrangères au système gastrique, et qui sont assez vives pour déterminer la *fièvre*, ne produisent cet effet qu'en

irritant sympathiquement le cœur et la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins grêles : d'où il résulte qu'il n'y a aucune maladie grave que cette irritation ne complique, et dont elle ne puisse modifier la marche et le traitement.

Toutes les irritations organiques présentent une foule de nuances qui sont la source de variétés sans nombre dans l'intensité des accidens locaux et dans les désordres sympathiques qu'elles déterminent. Les modifications si multipliées des constitutions individuelles sont autant de causes qui font varier à chaque instant, chez les différens sujets, le caractère et la violence des symptômes. Ainsi l'inflammation des tissus qui environnent les articulations, dans la goutte et le rhumatisme, est tantôt très-douloureuse et tantôt indolente; dans quelques cas elle détermine une réaction fébrile violente, et d'autres fois elle ne cause aucune émotion dans les viscères. Sous combien d'aspects différens se présentent les irritations du cerveau, du poumon, de la plèvre, etc.! L'estomac et les intestins grêles sont, comme toutes les autres parties du corps, susceptibles d'être irrités d'un grand nombre de manières; et, à raison de la multiplicité de leurs sympathies, leurs lésions présentent nécessairement des variétés innombrables suivant les sujets. Mais, tandis que l'étude approfondie des autres inflammations membraneuses a permis de reconnaître la nature de plusieurs d'entre elles, dont le caractère inflammatoire avait été méconnu, telles que le croup, la diarrhée, la dysenterie, etc., les affections du système gastrique ont été jusqu'ici séparées les unes des autres; le siége même de quelques-unes est resté inconnu à la plupart des médecins, et on ne possède encore généralement, dit M. Broussais, que des idées confuses sur la modification organique qui les constitue.

L'*embarras gastrique*, les *fièvres gastrique* et *muqueuse*, la gastrite proprement dite, les *fièvres adynamique* et *ataxique*, le *typhus*, la *peste*, et la *fièvre jaune*, ne sont autre chose, suivant M. Broussais, que des inflammations gastro-intestinales, différentes entre elles par le degré, par la constitution individuelle et par la cause qui les détermine. Nous ne pouvons retracer ici les symptômes de chacune de ces affections, ce serait entrer dans des détails qui doivent nous rester étrangers, et répéter des choses généralement connues : nous nous bornerons à jeter un coup d'œil rapide

sur les phénomènes caractéristiques qui se retrouvent dans toutes, et à indiquer ensuite les causes des différences nombreuses qu'elles présentent.

M. Broussais appelle ces maladies des *gastro-entérites*, non qu'il croie que, toujours, l'estomac et les intestins soient irrités au même degré, mais parce que l'affection qui, suivant lui, commence presque constamment par le premier de ces organes, se propage bientôt aux seconds, et que les indications curatives sont essentiellement les mêmes, quelle que soit la partie la plus vivement affectée. Il a cherché à indiquer, d'après les symptômes, quel était le siége principal de l'irritation dans les différentes nuances de la maladie; mais lorsqu'elle est intense, et qu'elle a duré pendant un certain temps, il a constamment observé qu'elle se communique à toute l'étendue de la partie supérieure du canal digestif. Le gros intestin y reste le plus ordinairement étranger, et lorsqu'il y prend part, des symptômes particuliers en avertissent le praticien : c'est alors une véritable complication.

Toutes les modifications de la gastro-entérite de M. Broussais présentent les symptômes suivans : perte de l'appétit, soif plus ou moins vive, altération plus ou moins profonde des fonctions digestives. Dans toutes on observe, au centre de la langue, un enduit dont l'épaisseur, la densité et la couleur sont variables, et autour de la pointe, ainsi que sur les parties latérales de cet organe, une rougeur dont l'intensité varie depuis la teinte rose jusqu'au rouge de feu le plus ardent : limbe très-remarquable, déjà noté par quelques observateurs, mais sur lequel M. Broussais a surtout fixé l'attention, comme sur l'un des signes les plus positifs et les plus constans de l'irritation gastrique. Le pouls, qui n'est pas ému dans la nuance la plus légère, devient d'autant plus fréquent, plus vif et plus serré, que l'inflammation locale est plus violente; il faiblit et tombe au-dessous de son rhythme naturel, lorsque la maladie est causée par un agent délétère, que le sujet a été précédemment épuisé, que l'inflammation est parvenue à un haut degré d'intensité, et enfin qu'elle passe à la gangrène. La chaleur de la peau est augmentée, surtout à l'abdomen et à la région épigastrique; elle fait éprouver à la main une sensation d'âcreté qui est un des effets les plus constans de l'affection de la membrane muqueuse digestive. Cette chaleur suit en général les modifications de la fréquence du pouls, et augmente ou diminue avec elle; quelquefois cependant le

même rapport n'a pas lieu, et l'on a tiré de cette circonstance, qui n'est que le résultat du trouble sympathique du système nerveux, l'un des principaux caractères de la *malignité* de la maladie. Les nerfs, et le centre cérébral surtout, sont influencés à des degrés différens et d'une manière variable : le plus ordinairement il y a de la tristesse, de la morosité, une céphalalgie plus ou moins violente ; et ces symptômes peuvent aller jusqu'à l'accablement le plus profond et la stupeur la plus complète ; d'autres fois, il existe, au contraire, une exaltation dans les fonctions cérébrales, qui varie depuis un trouble léger dans les idées jusqu'au délire furieux. Enfin, une des sympathies les plus remarquables de l'estomac et de l'intestin grêle est celle qui les unit aux membres : dans toutes les gastro-entérites légères il existe un sentiment de fatigue dans les muscles, des douleurs contusives, souvent très-violentes et presque insupportables, dans les articulations. Lorsque la maladie est portée à un haut degré d'intensité, les effets sympathiques qu'elle détermine, augmentent de violence, et l'on observe alors, avec l'affaiblissement du système nerveux, la prostration des forces musculaires, avec l'exaltation d'action de ce même système, les convulsions les plus terribles.

Si nous examinons les causes les plus fréquentes des maladies qu'on doit, suivant M. Broussais, regarder comme les produits des nuances et des variétés de l'irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, nous verrons qu'elles agissent toutes, soit directement, soit indirectement, sur le système digestif. Ainsi les écarts répétés de régime, l'ingestion des substances âcres et irritantes, l'action des miasmes putrides, etc., figurent parmi les premières ; parmi les secondes, on compte ces mêmes miasmes qui, reçus par la peau ou par la membrane muqueuse des poumons et des organes digestifs, portent toujours leur action sur ces derniers ; la chaleur habituelle ou excessive de l'atmosphère, qui excite la peau et sympathiquement la membrane interne de l'estomac et de l'intestin grêle, etc.

Il n'est aucune des nuances de la gastro-entérite qui ne puisse passer à une autre plus grave ou plus légère : l'embarras gastrique, ainsi que tous les auteurs l'ont observé, est très-souvent l'avant-coureur de la gastrite proprement dite, des fièvres gastrique, muqueuse, ataxique, etc., que l'on voit ainsi se succéder chez le même sujet. Les mêmes

causes qui produisent le typhus, la fièvre jaune, la peste, bornent quelquefois leur action à ne déterminer qu'un très-léger degré de l'irritation gastrique : or, dans cet accroissement progressif des symptômes, qui caractérise le passage de la nuance la plus fugitive à la plus grave de la maladie, il est absolument impossible de remarquer l'instant où l'affection change de nature, suivant les auteurs ; tout indique au contraire que c'est la même lésion organique acquérant plus d'intensité, et déterminant des désordres sympathiques plus alarmans. On ne voit aucune raison qui autorise à diviser dans ces cas la collection des symptômes en deux, trois, ou un plus grand nombre de sections, et à dire que deux ou trois maladies se sont succédées les unes aux autres.

Peut-on puiser dans les effets des médicamens des données qui servent à nous faire reconnaître la nature des maladies? Il faut être très-sobre de conclusions appuyées sur cette base : la sensibilité des sujets est si variable, que les remèdes les plus opposés comptent des succès dans les mêmes affections. Mais si l'on considère les effets des traitemens divers en grand et d'après un nombre considérable d'observations, on parvient à quelques résultats sur la certitude desquels il est permis de compter. M. Broussais a mille fois constaté que les remèdes antiphlogistiques sont ceux qui réussissent le plus souvent dans les maladies dont il s'agit ; les résultats heureux qu'il obtient de leur emploi, sont hors de toute proportion avec les succès qui sont la suite des médications contraires. Il a vu fréquemment les toniques et les adoucissans, successivement appliqués au canal digestif, exaspérer ou modérer tour à tour les accidens, et faire passer avec rapidité la maladie des nuances légères aux plus graves, et *vice versâ*. Tous les ouvrages de médecine ne sont-ils pas remplis d'observations qui constatent la succession des fièvres gastrique, adynamique et ataxique à l'embarras gastrique sous l'influence des moyens perturbateurs et des excitans? Que signifie ce langage, sinon que la même affection s'est exaspérée? Si ce n'est pas cela, ce seront nécessairement des modifications inconnues de l'économie, des groupes de symptômes, qui se remplaceront les uns les autres; explication vague et gratuite.

Si jusqu'ici l'examen que nous avons fait des irritations gastro-intestinales nous a indiqué quelle est, selon M. Broussais, la véritable nature de ces affections, nous arrivons main-

tenant à une source de connaissances qui ne permet pas de la méconnaître un instant. L'anatomie pathologique en effet, aidée de l'étude attentive et raisonnée des symptômes, fournit les lumières les plus positives et les plus incontestables sur le siége des maladies. On pourrait penser au premier coup d'œil, que les occasions d'explorer les corps de ceux qui ont succombé aux inflammations de la partie supérieure du canal digestif ayant été malheureusement très-fréquentes, ces affections doivent être depuis longtemps parfaitement connues : il n'en est cependant pas ainsi. Pendant plusieurs siècles les ouvertures de cadavres ne purent être faites, à cause des obstacles que les préjugés y apportaient ; et lorsque la raison prévalut enfin, elles furent longtemps si négligées, qu'une grande partie des désordres échappaient à l'examen. Nous ne voulons ici que signaler les faits et non adresser aux médecins des reproches qui seraient injustes, puisque rien ne les avait encore mis sur la voie pour explorer attentivement le canal digestif. Nous avons vu ouvrir sous les yeux de praticiens justement estimés, et, s'il faut l'avouer, nous avons nous-même ouvert pendant longtemps une multitude de cadavres, en nous bornant à un examen superficiel des viscères abdominaux : l'estomac et les intestins étaient-ils blancs à l'extérieur, on en concluait qu'ils étaient dans *l'état naturel*, et l'on passait rapidement au thorax. Or, dans les cas d'inflammation du canal digestif, les portions enflammées des intestins grêles sont très-souvent aussi blanches que les autres ; le plus fréquemment elles sont retirées par le mésentère, et cachées derrière les parties saines du canal. Il n'est pas rare, en ouvrant toute l'étendue du tube alimentaire, d'en trouver plusieurs pieds enflammés et dans un état voisin de la gangrène, de rencontrer même deux ou trois invaginations de huit à dix pouces d'étendue chez des sujets dont l'abdomen paraissait d'abord ne rien offrir de particulier.

A la suite des gastro-entérites, ou des nombreuses maladies qui en représentent les divers degrés, on rencontre donc des traces de l'inflammation du canal digestif ; mais l'aspect et la nature de ces restes de l'irritation organique présentent plusieurs variétés importantes à connaître. Lorsque la maladie n'a eu qu'une très-courte durée, on trouve quelquefois les parois de l'estomac et des intestins fortement injectées, présentant dans toute leur étendue, même à l'extérieur, une couleur rosée, qui leur est naturellement étrangère, mais sans

que la membrane muqueuse soit manifestement enflammée dans une portion déterminée de sa surface. Tout démontre alors que ces organes ont eté, pendant la vie, le siége d'une irritation qui y a fait affluer les liquides en plus grande quantité qu'à l'ordinaire ; mais l'inflammation n'était pas encore développée. On peut rapprocher cet état de celui des apoplexies dans lesquelles on trouve les vaisseaux cérébraux distendus par le sang, sans qu'il y ait d'épanchement. Il serait d'ailleurs inexact de se représenter la membrane muqueuse irritée aussi peu colorée pendant la vie qu'elle l'est après la mort : la langue est très-souvent, ainsi qu'on le sait, d'un rouge ardent chez le malade, et on la trouve pâle et décolorée sur le cadavre. Il semble qu'il faille une irritation continuée pendant un temps assez long pour rendre la coloration de la partie susceptible de se conserver après la mort, c'est-à-dire, pour combiner une certaine quantité de fluide rouge avec son tissu ; sans cette condition, les membranes irritées pâlissent, lorsque la vie les abandonne, comme les pommettes, les lèvres, la membrane pituitaire, l'érysipèle léger de l'extérieur du corps, etc.

Après ce degré peu considérable de lésion des viscères gastriques, se présentent successivement la teinte plus ou moins rouge de leur membrane muqueuse, l'état brun ou noirâtre qui est voisin de la gangrène ou qui la caractérise. Un fait très-remarquable, c'est que l'on trouve fréquemment, sur les cadavres de personnes qui ont succombé aux gastro-entérites, des invaginations plus ou moins étendues des parois intestinales. Ces replis, que l'on a si long-temps considérés comme une affection spéciale sous le nom de *volvulus*, d'*ileus*, etc., et dans lesquels on voit souvent jusqu'à un pied du canal digestif replié sur lui-même, sont regardés par M. Broussais comme le résultat des contractions violentes et irrégulières qui agitent l'intestin grêle, et qui en font entrer une portion de la partie supérieure dans l'inférieure. Suivant ce praticien, les auteurs ont pris ici l'effet pour la cause ; ils ont regardé comme essentiel ce qui n'est que le résultat de l'irritation du tube digestif. Aussi considère-t-il comme devant être entièrement refondus tous les travaux qui ont eu l'*ileus* pour objet.

Ordinairement, quel que soit le désordre observé dans la partie supérieure du canal digestif, sa partie inférieure,

c'est-à-dire le gros intestin, est intact. Mais lorsque la gastro-entérite a été accompagnée de diarrhée ou de dysenterie, on trouve sur les cadavres des traces de l'inflammation de celui-ci : alors toute l'étendue des voies de la digestion est affectée, et cette lésion constitue des maladies excessivement graves.

L'étude approfondie des causes, des symptômes et des terminaisons des maladies dont nous venons de parler, les résultats obtenus par les différentes méthodes de traitement, et surtout l'examen des cadavres, lorsque les sujets ont succombé à la violence du mal, tels sont les documens dont M. Broussais se sert pour démontrer la nature identique et le siége constant des maladies désignées, par les auteurs, sous le nom de *fièvres essentielles*. Il nous reste à examiner les causes qui font prendre aux nuances de la gastro-entérite les variétés d'aspect qui ont engagé les médecins à les éloigner les unes des autres.

Lorsque la cause provocatrice de la maladie a agi avec quelque énergie, « alors on observe la rougeur avec sécheresse de la langue, la soif, le désir des acides, la répugnance pour les *ingesta stimulans*, la dédolation, la sensibilité à l'épigastre, les douleurs de ventre, la chaleur âcre, en un mot, tout ce qui constitue ce qu'on appelle la *fièvre gastrique*. Supposez le sujet prédisposé à la sécrétion bilieuse, rempli de matières stercorales, les symptômes dits de l'embarras gastrique, soit bilieux, soit stercoral, sont ajoutés; et, parmi les auteurs, les uns disent, *fièvre bilieuse*, d'autres *embarras gastrique* compliquant la *fièvre gastrique;* mais c'est une circonstance tenant à la prédisposition [1]. » Que le malade soit prédisposé à la sécrétion muqueuse, c'est-à-dire, d'une constitution qu'on appelle *pituiteuse*; que les catarrhes bronchique et vésical se joignent à l'affection principale, on appelle alors la maladie *fièvre muqueuse*. Elle ne diffère de l'autre que par des circonstances de tempérament, ou par des influences atmosphériques qui font prédominer la mucosité, non-seulement dans les voies gastriques, mais encore dans les autres membranes muqueuses [2]. Dans cette variété de l'affection, les follicules muqueux de la membrane semblent être le siége principal de l'irritation, et lorsqu'elle ne

[1] *Examen*, pag. 199.
[2] *Ibid.*, pag. 165.

s'est pas terminée d'une manière heureuse pendant les vingt premiers jours, on trouve ordinairement des ulcérations plus ou moins nombreuses et étendues, placées surtout à la fin de l'intestin grêle. Dans certains cas, la tendance à ces érosions qui constituent les aphthes, et qui sont étendues quelquefois depuis la bouche jusque dans l'intestin, est telle, qu'un temps aussi long n'est pas nécessaire à leur formation. »

Nous avons vu, dans l'article précédent, de quelle manière était produit l'état adynamique dans l'économie vivante : suivant M. Broussais, les phlegmasies gastriques qui n'ont point été arrêtées dès leur début, amènent, au bout d'un certain temps, la prostration des forces, la fuliginosité de la langue, la fétidité des excrétions, en un mot, tout l'appareil qui porte le nom de *fièvre* et d'*état adynamiques*. Cet état est aussi le terme commun des autres phlegmasies des grands viscères, telles que la pneumonie, la pleurésie, la péritonite, etc. La fétidité des excrétions n'est pas un signe constant de l'affaiblissement direct des forces vitales : elle coïncide très-souvent avec l'état inflammatoire le plus intense, comme on le voit dans l'angine; le pus du phelgmon se putréfie d'autant plus vite que l'inflammation est plus considérable; et, après la mort, les cadavres passent à la décomposition putride avec une rapidité qui est en raison de la violence du mouvement fébrile qu'ont éprouvé les malades. Il paraît donc démontré que les symptômes les plus alarmans qui ont servi à caractériser les *fièvres adynamiques*, ne sont rien autre chose que les résultats sympathiques de l'inflammation très-intense du canal digestif.

Il en est absolument de même des symptômes nerveux qui forment les principaux traits de l'histoire des *fièvres ataxiques :* M. Broussais fait observer que les phénomènes si variés qui constituent l'*ataxie*, peuvent être les résultats de l'influence que tous les organes enflammés exercent sur les parties centrales du système nerveux.

Si l'on analyse actuellement les symptômes de la *fièvre jaune*, du *typhus* et de la *peste*, on verra que, dans la première de ces maladies, la couleur jaune dépend uniquement de l'irritation violente du duodénum, qui se propage à l'organe sécréteur de la bile; tous les autres symptômes de cette fièvre sont ceux de l'inflammation de l'estomac et des intestins grêles. Les recherches de MM. Pugnet, Tommasini,

Dubreuil et plusieurs autres, ne laissent aucun doute sur la justesse de cette détermination du siége de la maladie.

On doit, suivant M Broussais, et tous les médecins judicieux adoptent cette opinion, on doit réserver exclusivement le nom de *typhus* pour désigner une maladie produite par un miasme putride, ou transmise par contagion. Ce que certains auteurs ont appelé *typhus sporadique* n'est autre chose qu'une gastro-entérite accompagnée de la prostration des forces et des phénomènes de l'action irrégulière du système nerveux. Si l'on étudie avec attention les effets des miasmes délétères sur l'économie, on observe : 1° qu'ils peuvent tuer le sujet à l'instant même par l'atteinte profonde qu'ils portent au système nerveux ; 2° que quand l'individu est fort et vigoureux, il se développe, après un temps plus au moins long, un état fébrile qui est dû à la stimulation des parties les plus sensibles des organes sanguins, c'est-à-dire à la phlegmasie des membranes muqueuses des organes gastriques et du poumon. Le système nerveux a toutefois été violemment affecté, même dans le *typhus fébrile* ; aussi, pendant tout le cours de la maladie, la prostration des forces ou des phénomènes plus ou moins bizarres annoncent-ils sa lésion. « Cependant le cerveau n'est enflammé primitivement que par l'effet de certaines circonstances qui ont fait prédominer l'action dans son tissu : telles sont les affections morales, la nostalgie, les chaleurs, etc. ; mais il souffre toujours beaucoup par sympathie, et quelquefois au point que son irritation passe au degré de la phlegmasie, et devient aussi grave que si elle était primitive [1]. Ainsi, en dernière analyse, suivant M. Broussais, « les typhus fébriles sont des gastro-entérites, ordinairement compliquées de catarrhes pulmonaires ; ces deux phlegmasies sont le résultat d'un véritable empoisonnement, plus ou moins analogue à celui des champignons ou des poissons gâtés, et qui en a tous les caractères. »

La *peste* présente plusieurs points d'analogie avec le typhus : les anciens mêmes ont long-temps confondu ces deux affections, et ont donné le nom de peste à toutes les maladies contagieuses qui faisaient périr un grand nombre d'hommes. Les causes, les symptômes et les désordres que l'on observe sur les cadavres de ceux qui y ont succombé, démontrent que le canal digestif est le siége de l'inflammation qui la cons-

[1] *Examen*, pag. 113.

titue. S'il se manifeste des pétéchies, des charbons, des phlegmasies improprement nommées *bubons*, ces phénomènes ne semblent être, comme dans le typhus, que les résultats de l'irritation sympathique de la peau et du tissu cellulaire, irritation dont la chaleur du climat favorise encore le développement.

Telles sont les propositions fondamentales de la doctrine de M. Broussais sur les inflammations de la partie gastro-intestinale du canal digestif. L'espace que nous ne devons pas franchir ne nous a point permis de rapporter tous les raisonnemens, toutes les observations physiologiques et pathologiques qui servent de preuves à cette partie importante de son système; nous croyons cependant en avoir dit assez pour faire saisir l'enchaînement de ses idées, et pour mettre les lecteurs à même de suppléer aux développemens que nous n'avons pu donner ici.

Il résulte de tout ce que nous avons dit sur *l'étiologie des fièvres essentielles*, que leur traitement est fondé sur les deux indications suivantes : 1° diminuer l'irritation dans les viscères qui en sont le siége; 2° rétablir, au moyen des révulsifs, l'équilibre dérangé des mouvemens vitaux. Nous avons vu, dans l'article précédent, qu'il était toujours inutile et même nuisible de rester spectateur oisif des progrès du mal, et d'attendre, dans ces maladies, les efforts critiques de la nature; nous ne reviendrons pas sur ce sujet.

L'irritation morbide du système gastrique devra toujours être combattue par la diète, les boissons délayantes et acidulées, la saignée générale, si le sujet est très-fort, et, dans les autres cas, par des sangsues appliquées, soit à l'abdomen, soit à l'anus. Ces moyens doivent être continués avec persévérance; et constamment, lorsque l'affection est attaquée à son début, et que le sujet n'a pas été soumis à l'action de causes qui aient long-temps sur-excité ses organes digestifs, ils suffisent pour vaincre la maladie en peu de jours, et pour décider la convalescence. Les succès que M. Broussais obtient journellement par cette conduite, la marche simple et facile des maladies vers la guérison sous l'influence de ces remèdes, les contre-épreuves que l'indocilité des malades lui donne trop souvent occasion de faire, les résultats si différens de la pratique contraire qu'il a long-temps suivie, et enfin l'autorité imposante, lorsqu'il s'agit d'observations pratiques, de Sydenham, de Pringle, de Huxham et des médecins les plus judicieux de tous les temps, tels sont les motifs qui le déter-

minent à recommander l'usage des antiphlogistiques contre les maladies dont nous parlons.

L'émétique, si souvent employé, même de nos jours, dans le traitement des affections gastriques légères, lui paraît un des remèdes les plus funestes; c'est ce médicament qui, en exaspérant l'irritation de l'estomac, doit être accusé de produire le passage si souvent remarqué des nuances les plus légères aux plus graves de la maladie. Mais les noms différens qu'on donnait à toutes ces variétés, le vague des opinions sur leur siége, sur leur étiologie, sur la manière d'agir du médicament, etc., empêchèrent les médecins d'apprécier l'action trop fréquemment pernicieuse de l'émétique. Ils se retranchaient, dans les cas de résultats funestes, derrière des complications, des états d'adynamie ou d'ataxie, cachés d'abord, mais bientôt mis en évidence par le vomitif, etc., et la confusion était arrivée au point qu'il était impossible, lorsqu'un homme avait une fièvre gastrique et qu'on lui donnait de l'émétique, de prévoir l'issue de la maladie et le nombre des complications qu'elle pourrait présenter : il fallait attendre la mort ou la guérison du sujet, pour connaître définitivement le caractère de l'affection que l'on avait combattue.

Toutefois, la méthode que suit M. Broussais n'exclut pas l'emploi de tous les autres médicamens. « Dans le cas où l'irritation gastrique est avec excès de sécrétion bilieuse, l'addition des évacuans dans les premières voies sera convenable; mais il importe de bien choisir son temps. Si l'irritation est vive, on en diffère l'emploi, et souvent les autres moyens suffisent. Si les symptômes bilieux ou stercoraux persistent, on saisit le moment de relâche que procurent les antiphlogistiques, pour provoquer les évacuations, et l'on revient aux adoucissans. Lorsque la sécrétion muqueuse et les affections catarrhales compliquent l'irritation gastrique dans la variété dite fièvre muqueuse, la guérison se fait un peu plus attendre, mais le traitement est toujours fondé sur les mêmes bases. Si les irritations catarrhales persistent après la chute de l'excitation sanguine, on commence à nourrir le malade en raison de la susceptibilité et du besoin; les toniques, même astringens et les sudorifiques légers seront usités, pourvu que l'on observe d'en proportionner les doses et la qualité au degré d'excitabilité des voies gastriques [1]. »

[1] *Examen*, pag. 217.

Lorsque la faiblesse musculaire, le rétrécissement du pouls, la torpeur des fonctions intellectuelles, etc., annoncent que la phlegmasie gastro-intestinale est parvenue à son plus haut degré d'intensité, est-ce en plaçant des stimulans sur les organes enflammés que l'on peut raisonnablement espérer d'en prévenir la désorganisation et la mort? Sans doute, dans ce cas très-grave, on ne doit pas insister sur les évacuations sanguines comme dans les premiers temps de la maladie; mais les adoucissans à l'intérieur, les révulsifs, tels que les sinapismes aux jambes, les vésicatoires, etc., seront les plus convenables.

« Dans les cas où l'état fébrile se présente avec des désordres nerveux, soit musculaires, soit sensitifs, soit organiques, tels que les convulsions, les paralysies, affectibilité exagérée des sens, exaltation et aberration des facultés morales, congestion irrégulière sur les viscères, variations dans les excrétions et la chaleur, etc., » l'*organe souffrant* qui détermine ces phénomènes, doit toujours fixer l'attention des praticiens. Calmer son inflammation, voilà l'indication fondamentale; ensuite, si le cerveau paraît violemment irrité, on emploiera des moyens révulsifs contre cette complication : un des plus convenables est d'appliquer de la glace ou de faire des affusions froides sur la tête, pendant que les membres inférieurs sont plongés dans un demi-bain chaud. On remédiera par des procédés analogues aux congestions qui se font fréquemment sur les autres organes; mais jamais on n'irritera le sytème digestif, siége de la phlegmasie qui les détermine.

Ces principes doivent servir de base à la conduite du médecin dans le traitement des typhus. Après avoir rappelé les accidens terribles qui, suivant les auteurs, signalent cette maladie, et l'épouvantable mortalité qui l'accompagne le plus souvent, « il n'a tenu qu'à moi, dit M. Broussais, de trouver de semblables maladies dans la partie méridionale de la Péninsule, où j'ai passé cinq ans, médecin principal d'un corps d'armée. Mais, ni moi, ni mes collaborateurs, n'avons rencontré le vrai typhus que momentanément, dans les cas d'encombrement, de marches forcées, de grande disette. Constamment nous l'avons fait disparaître en peu de temps, lorsqu'il nous a été possible d'obtenir l'exécution des mesures sanitaires. En observant de modérer la réaction par l'usage des acides, en y joignant l'emploi des révulsifs quand la tête était affectée, en ne forçant pas un malheureux dont la langue

est noire, racornie, la soif ardente, à s'abreuver de vin et de quinquina camphré, nous n'avons eu à déplorer que la perte d'un petit nombre de braves ; et si les autopsies nous ont donné quelques regrets, ça toujours été de n'avoir pu prodiguer des soins assez prompts pour arrêter les progrès de la phlegmasie, qui avait désorganisé les viscères [1]. »

Tous les hommes ont un penchant très-marqué à devenir *exclusifs*. Cette disposition que nous avons à donner, comme *générales* et applicables à tous les cas, des règles déduites de faits trop peu nombreux ou imparfaitement observés, est un des résultats de la paresse naturelle à l'esprit humain, qui se débarrasse ainsi de l'étude, toujours pénible, des exceptions. Mais si les auteurs, entraînés par leurs idées, commettent souvent cette faute, les critiques ne l'évitent pas toujours, et cela par la même cause. Il est bien plus facile de dire que tel écrivain ne voit que phlegmasie, qu'il traite toutes les maladies par les débilitans et surtout par la saignée, que de le suivre pas à pas, et d'étudier avec lui les modifications nombreuses qu'il apporte aux préceptes généraux, qu'il a cru devoir établir. Telle est cependant l'idée que les auteurs de deux ouvrages nouveaux [2] ont voulu donner de la doctrine de M. Broussais. Ce médecin s'est néanmoins efforcé de déterminer les cas où il croit les toniques convenables, de même qu'il a cherché à indiquer ceux où les vomitifs peuvent être administrés sans danger. Dans les typhus nés sous les influences les plus débilitantes, et produits par l'action des miasmes délétères, la stimulation est souvent indispensables ; mais on doit toujours l'exercer sur les organes les moins irrités, afin d'empêcher la destruction de ceux qui sont le siége de la congestion. « Les circonstances, continue M. Broussais, où le vin et les autres stimulans peuvent être donnés à l'intérieur sont : 1° quand l'affaiblissement général et la stupeur se présentent avec une langue peu rouge et sans aucun signe de phlegmasie des trois cavités ; 2° quand ces moyens, loin de rendre la langue sèche et croûteuse, la soif plus ardente, la peau plus chaude, les mouvemeus nerveux plus fréquens, procurent la diminution de ces symptômes, la souplesse de la

[1] *Examen*, pag. 141.

[2] Dardonville (H.), *Réflexions pratiques sur les dangers des systèmes en médecine*. Paris, 1818. In-8°. de 80 pages. — Leroux (F.-M.), *L'Expérience médicale objectée aux illusions et aux prétentions d'une nouvelle secte*. Paris, 1818. In-8°. de 299 pages.

peau, et disposent à une diaphorèse bienfaisante; encore faut-il s'arrêter au moment où la langue, la peau, le pouls et l'anxiété donnent le signal de la sur-excitation; 3° quand la période fébrile est terminée, et que le malade tombe dans une extrême faiblesse, qui ne peut plus être attribuée à la souffrance d'un viscère enflammé : c'est, à proprement parler, le commencement de la convalescence; 4° enfin, quand il ne reste plus aucun espoir, et que les congestions s'accroissent avec une étonnante rapidité, malgré l'emploi des révulsifs les plus puissans. Mais ce dernier cas est extrêmement délicat; et je suis convaincu que cette méthode désespérée, à laquelle on se livre souvent trop tôt, a fait plus de victimes qu'elle n'en a soustrait à la mort..... Du reste, tout cela est subordonné à la sagacité des médecins, et c'est toujours *en appliquant la physiologie à l'homme souffrant*, c'est-à-dire en s'exerçant, sans aucun système exclusif, à l'analyse des fonctions, à l'étude des sympathies, à l'évaluation des forces, à l'appréciation de l'effet des modificateurs, qu'ils pourront acquérir cette sagacité [1]. »

Il nous serait facile de multiplier les citations, et de développer ces considérations importantes sur le traitement des maladies les plus graves et les plus rapidement funestes; mais nous devons nous borner à exposer des idées générales, et peut-être avons-nous déja dépassé notre but.

Une loi fondamentale de la pathologie, c'est que toutes les irritations dont nos organes sont susceptibles, peuvent être continues ou intermittentes. Les phlegmasies et les névroses périodiques ont été observées très-fréquemment et sur toutes les parties du corps. Or, ces irritations sanguines périodiques, lorsqu'elles affectent d'autres organes que l'estomac et les intestins grêles, ont reçu le nom générique de *fièvres larvées*. Les auteurs ont remarqué qu'elles présentaient les mêmes caractères que les autres fièvres, et les ont nommées *fièvres intermittentes*. Est-il nécessaire que nous fassions sentir combien étaient ridicules les idées que l'on avait sur les *fièvres larvées*, combien il était déraisonnable de vouloir absolument découvrir dans ces maladies autre chose que ce que la nature nous présente, c'est-à-dire une inflammation de l'organe qui en est le siége?

Si les maladies fébriles continues dont nous avons parlé

1 *Examen*, pag. 177.

ne sont autre chose que les résultats de l'irritation de l'estomac et de l'intestin grêle, ces affections, lorsqu'elles sont intermittentes, peuvent-elles être considérées comme essentielles ? D'après tout ce que nous avons dit sur les causes et les symptômes des premières, nous croyons devoir nous abstenir de reproduire ici les raisonnemens, pour démontrer que les secondes sont dues aux mêmes lésions. Depuis longtemps, le rapprochement de ces deux ordres de maladies, opéré par M. Pinel, nous avait habitués à les considérer comme ayant le même siége : ainsi les changemens survenus dans la doctrine des unes devront nécessairement être partagés par les autres. Nous nous bornerons donc à quelques réflexions sur le traitement des gastro-entérites intermittentes.

« Lorsque l'irritation, dit M. Broussais, est assez intense pour entretenir la fièvre à un haut degré, mais pas assez pour empêcher le retour des frissons, c'est-à-dire lorsque la fièvre est *rémittente*, le premier soin doit être de calmer l'irritation des voies gastriques par la méthode antiphlogistique. Si la périodicité fébrile persiste en laissant des apyrexies, ce cas rentre dans celui qui va suivre. Dans celui-ci, l'intermission complette de l'irritation générale témoigne que celle des viscères éprouve une pareille interruption. Je dis plus, continue M. Broussais, la pâleur de la langue qui représente l'état de la muqueuse gastrique, la décoloration de la peau qui correspond également à celle de cette membrane, nous avertissent que l'irritation qu'elle avait éprouvée dans l'accès s'est changée en un état de langueur et d'asthénie : c'est alors que les stimulans, en y provoquant une excitation artificielle, qui se répète à la périphérie, préviennent le retour du mouvement centripète des forces vitales, qui aurait produit un nouvel accès. C'est donc ici le cas d'employer les stimulans, qui deviennent de véritables *toniques* : on doit les administrer depuis la cessation complète de l'accès jusqu'à l'époque probable de son retour. Trois ou quatre intervalles suffiront pour terminer la fièvre, pourvu qu'on observe d'entretenir d'une manière continue l'excitation artificielle qu'on a provoquée. Le retour du coloris de la langue et de la peau, une certaine élévation du pouls sans malaise, sont les présages assurés du rétablissement, qui met le malade à l'abri d'un nouvel accès [1]. »

[1] *Examen*, pag. 218.

Telles sont les bases du traitement que, suivant M. Broussais, l'on doit mettre en usage pour combattre les fièvres intermittentes. Pour qu'il soit suivi du succès qu'on a droit d'en attendre, il faut que l'apyrexie soit bien complète ; sans quoi, parvenant dans des organes actuellement irrités, les stimulans nommés *fébrifuges* n'auraient d'autre effet que d'exaspérer le mal et de rendre l'irritation continue. Il faut aussi que les viscères soient libres de toute inflammation chronique : cette lésion, en effet, est une cause qui appelle sans cesse les forces, et qui sollicite à chaque instant la concentration fébrile. Que font alors les excitans ? Ils donnent plus d'activité à l'irritation qui détermine la fièvre ; les forces continuent à se dissiper : ils ne sont donc ni *fébrifuges* ni *toniques*, car ces deux qualités devant appartenir aux médicamens qui détruisent la fièvre et qui remontent l'énergie vitale, ne peuvent convenir aux substances qui entretiennent l'une et accélèrent la chute de l'autre.

Lorsque la fièvre s'est prolongée, soit parce qu'elle n'a pas été combattue, soit parce que les excitans, appliqués sur des organes actuellement irrités, ont entretenu l'état morbide, l'irritation continuée des viscères digestifs finit par déterminer dans les organes annexes de la digestion ou dans les ganglions lymphatiques situés derrière la membrane muqueuse intestinale, des engorgemens plus ou moins considérables, que l'on a désignés sous le nom d'*obstructions*. On a longtemps agité la question de savoir si l'on devait accuser le quinquina ou la fièvre de la production de ces tumeurs que l'on observe aussi à la suite des inflammations chroniques et continues du canal digestif, et sur lesquelles nous reviendrons. La question a paru difficile à résoudre à la plupart des praticiens. D'après les observations que nous venons de faire, il est facile de voir que tantôt la maladie et tantôt le remède en sont les causes productrices, et que dans tous ces cas elles dépendent de l'irritation chronique des viscères.

Lorsqu'on est appelé près d'un malade actuellement tourmenté par un accès de fièvre intermittente, et qu'il se fait une congestion violente sur l'un des organes importans de l'économie, on doit combattre les accidens comme on le ferait si la maladie était continue : des sangsues, des adoucissans, des révulsifs, devront être mis en usage, suivant la nature des symptômes. Mais comme il importe surtout de prévenir les accès ultérieurs, on administrera le quinquina

immédiatement après la cessation de celui dont on a combattu les phénomènes alarmans. C'est ainsi que M. Broussais propose d se conduire dans ces cas divers qui ont été réunis par les auteurs sous le nom de *fièvres pernicieuses*, et qui ne sont autre chose que des irritations *périodiques des principaux viscères*, ainsi que l'attestent les noms de *céphalique*, de *cardiaque*, etc., donnés à ces affections.

Nous ne nous sommes occupés jusqu'ici que des irritations primitives du canal digestif, de celles qui produisent directement, en quelque sorte, les réactions fébriles : il nous reste à examiner actuellement de quelle manière le système gastrique est sympathiquement influencé par les irritations des autres organes, et suivant quel mécanisme les fièvres sont alors produites.

« Lorque le froid, dit M. Broussais, détermine un refoulement à l'intérieur des forces vitales et du sang, lequel exalte l'action organique dans tous les viscères, et surtout dans l'immense étendue des membranes muqueuses des voies gastriques et respiratoires, ce refoulement est suivi de fièvre, dont la durée est de douze heures, de vingt-quatre heures, ou de sept à neuf jours, selon le degré d'irritation que la concentration plus ou moins rapide a laissé dans les trois principaux viscères [1]. » Telle est l'idée que se fait M. Broussais de la fièvre inflammatoire dite essentielle, et qu'il appelle, on ne sait trop pourquoi, *fièvre simple;* car l'excitation sanguine qui la caractérise est alors, comme dans toutes les autres fièvres, le résultat sympathique d'une irritation locale.

La *fièvre inflammatoire* peut, suivant lui, être produite, 1° par l'excitation légère de toute l'étendue des membranes muqueuses ; 2° par la présence dans les vaisseaux d'un sang trop stimulant qui en irrite les tuniques internes, et même seulement par l'abondance trop considérable de ce fluide; 3° par l'irritation plus ou moins vive d'organes étrangers au système digestif. Ce que nous avons dit précédemment rend inutile tout ce que nous pourrions ajouter sur les deux premiers cas ; le troisième seul n'est pas éclairci, nous allons nous en occuper.

Le mot *fièvre inflammatoire* ou *angéioténique*, dit M. Broussais, représente une excitation du système san-

[1] *Examen*, pag. 198.

guin, qui peut correspondre à toutes les irritations locales; et si, continue-t-il, dans tous les exemples que nous possédons de cette affection, l'organe irrité n'a pas été reconnu, cela dépend de ce que les observateurs, attentifs seulement à la douleur cérébrale, méconnaissaient *les autres cris de la douleur des parties vivantes* [1]. Cette proposition nous semble identique avec celle-ci : « Qu'est-ce que la synoque, sinon un léger degré de phrénitis, d'angine ou de rhumatisme, selon les parties qui sont affectées de préférence? » M. Tommasini avait donc parfaitement reconnu que cette fièvre n'est que le résultat d'une affection locale; mais il n'avait pas physiologiquement expliqué la manière dont elle se développe; voilà en quoi M. Broussais a été plus loin que lui.

Suivant le médecin français, *toutes les fois qu'un organe est assez irrité pour allumer la fièvre, il ne la produit jamais que par l'irritation réunie du cœur et des membranes muqueuses, surtout gastriques.* On lui a opposé la proposition suivante. *Tous les tissus à vaisseaux capillaires sanguins sont susceptibles de produire la fièvre, et ils la provoquent en agissant sur le cœur, mais sans affecter nécessairement les membranes muqueuses.* Cette diversité d'opinions nous semble dépendre de ce que M. Broussais a laissé croire que *toujours* l'irritation qui n'a pas son siége dans les membranes muqueuses, est cependant obligée d'agir d'abord sur ces membranes, qui, à leur tour, mettent le cœur en mouvement et déterminent la fièvre. Or, rien n'est moins prouvé que la constante réalité de cette succession d'action, et M. Broussais n'en a encore donné aucune preuve péremptoire. Il est des cas, au contraire, où les signes de l'excitation du système sanguin précèdent ceux de l'irritation des membranes muqueuses.

Mais le point le plus important de la question est de savoir s'il faut, pour que la réaction sympathique de l'économie mérite le nom de *fièvre*, qu'il y ait à la fois irritation du cœur et des membranes muqueuses : nous le pensons avec M. Broussais. En effet, qu'un exercice violent fatigue momentanément les muscles, que des frictions rudes rougissent fortement la peau, qu'une affection morale porte son influence sur le cœur, le pouls deviendra plus accéléré, et acquerra de la plénitude; mais sera-t-on autorisé à donner le nom de fièvre

[1] *Examen*, pag. 182.

à ce mouvement ? Nous croyons qu'il faut, pour cela, chaleur augmentée de la peau, lésion des forces musculaires, douleurs vagues ou sentiment de fatigue dans les membres ; or, suivant nous, ces phénomènes, qui viennent compliquer ou qui précèdent l'excitation sanguine, sont les effets sympathiques de l'irritation de la membrane muqueuse qui tapisse les voies de la digestion, et l'on se tromperait en pensant que la fièvre pût exister sans eux, ou les attribuant à d'autres modifications organiques.

Mais, ainsi que nous l'avons indiqué, la succession d'action assignée par M. Broussais ne semble pas exacte. Les faits démontrent que l'excitation qui constitue la fièvre, commence tantôt par le cerveau, tantôt par le cœur, tantôt par la membrane muqueuse gastrique. Si elle est légère, et qu'elle se borne à l'un de ces trois viscères, on observe des délires sympathiques sans fièvre, des mouvemens accélérés du cœur ou des lésions digestives isolées des autres accidens. Néanmoins le plus souvent les trois organes semblent irrités à la fois, et dans les autres cas les liens nombreux qui les unissent ont bientôt communiqué le mouvement de l'un à l'autre.

Le point de physiologie pathologique que nous venons d'examiner est fort important ; il sert à expliquer par quel mécanisme les nuances plus ou moins graves de la gastro-entérite, viennent si fréquemment compliquer les inflammations extérieures au canal digestif. En effet, il est facile de sentir comment la prédisposition des sujets, le siége, l'étendue, la violence de l'inflammation, les causes particulières qui l'ont déterminée, etc., peuvent faire acquérir à l'affection gastrique une intensité plus ou moins grande.

Tous les organes étant unis au système nerveux et à l'appareil locomoteur par des sympathies plus ou moins étroites, on pourrait croire que leur inflammation suffit pour déterminer les symptômes de l'*adynamie* ou de l'*ataxie*. M. Broussais admet bien que toutes les inflammations locales peuvent *affaiblir* les sujets ou *déterminer des phénomènes nerveux* ; mais, suivant lui, toutes les fois que cet affaiblissement ou que ces phénomènes sont accompagnés de chaleur âcre à la peau, douleurs dans les membres, soif ardente, rougeur et fuliginosité de la langue, ils sont les résultats de la violente inflammation de l'estomac et de l'intestin grêle.

D'après cela, il est facile de voir quelle marche on devra suivre, selon lui, dans toutes les affections extérieures qui

déterminent l'état fébrile. On devra toujours éviter de placer dans le canal alimentaire des excitans, soit toniques, soit vomitifs, soit purgatifs; et lorsque l'irritation sympathique sera assez considérable pour attirer toute l'attention du praticien, il faudra lui opposer les mêmes remèdes que si elle était primitive.

Ici se termine ce que nous sommes proposé de dire dans cet article sur la doctrine de M. Broussais concernant les fièvres. Nous nous réservons de discuter plus tard chacune des propositions que nous venons d'énoncer : nous examinerons alors jusqu'à quel point on doit les admettre ou les rejeter.

Observation *d'une lèpre tuberculeuse.*

M. Dupuis, né dans le nord de la France, avait habité onze ans Marseille et compté trois campagnes à l'armée d'Italie, lorsqu'il passa, en 1801, à l'Ile de France, où il resta neuf années, jouissant d'une très-bonne santé.

Il y avait déjà plusieurs mois qu'il s'était éloigné de l'île, lorsqu'au plaisir de revoir bientôt sa patrie vint se mêler la crainte d'y arriver malade. En moins de vingt-quatre heures, tout son corps se couvrit de larges taches d'un rouge violet, qui n'excitaient ni cuisson ni démangeaison, mais qui étaient cependant douloureuses au toucher. Rendu chez lui, il ne tarda pas à consulter un médecin, qui lui promit guérison, et se borna néanmoins à lui prescrire quelques tisanes amères, avec des bains chauds.

Quinze mois de ce traitement n'amenèrent aucun changement dans l'état du malade, qui, d'après d'autres avis, employa des remèdes plus actifs, tels que le sirop de Bellet, les bains sulfureux et les purgatifs souvent répétés. Sous l'influence de ce nouveau traitement, les taches de la peau changèrent de couleur et disparurent en partie; celles qui restaient ne semblaient plus qu'indiquer la place qu'occupaient les premières. La guérison paraissait certaine, quand, quelques mois après, on vit paraître aux cuisses, sur les fesses et le long du rachis, des boutons de la grosseur d'un pois, qui renfermaient une matière puriforme. Un troisième médecin fut appelé en consultation : celui-ci jugea la maladie de na-

ture vénérienne, et dit qu'il fallait avoir recours aux mercuriaux, qui furent continués pendant près d'une année, mais sans succès. Alors M. Dupuis entreprit le voyage de Rochefort pour y voir deux hommes qu'il avait entendu citer comme fort expérimentés dans l'art de guérir, et qui avaient voyagé dans l'Inde. Ceux-là reconnurent en effet la lèpre, et conseillèrent l'usage du soufre et des bains de Bagnères, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le malade se rendit à Bagnères, et y resta deux mois, pendant lesquels il se baignait tous les jours une fois et buvait six verres d'eau minérale. La saison des bains étant passée, il rentra dans ses foyers à peu près comme il en était sorti.

Si, telle qu'une plante exotique qui, transplantée dans nos climats, ne reprend qu'après un temps plus ou moins long la vigueur et l'aspect qui lui étaient naturels, la maladie dont M. Dupuis avait apporté le germe d'une autre terre, était restée plusieurs mois stationnaire et sans faire de progrès rapides, elle se montra enfin avec tous ses dehors effrayans.

Les jambes se tuméfièrent, la peau en devint dure et se couvrit d'écailles ; de nombreux et gros boutons parurent sur le visage, la voix s'altéra, la vue s'affaiblit, l'haleine devint fétide. Dans cet état, le malade désespérait de lui, et ne songeait plus qu'à mourir, lorsqu'après avoir séjourné deux mois et demi à l'hôpital de la marine à Rochefort, il vint à Paris pour s'y faire traiter. Voici quel était alors son état, au commencement du printemps dernier.

Les pieds et le bas des jambes étaient beaucoup plus gros que dans l'état naturel. La peau qui recouvre ces parties était dure et ridée ; elle présentait des aspérités de couleur grisâtre, ce qui donnait aux extrémités inférieures quelque ressemblance avec celles de l'éléphant. On voyait sur ses cuisses un grand nombre de taches violettes, et quelques larges pustules recouvertes d'une croûte épaisse, soulevée par une humeur blanchâtre, gluante et de mauvaise odeur. Le tronc n'avait rien, mais la face était hideuse. La chute des sourcils, des cils et de la barbe, les rides profondes du front, les tubercules durs et inégaux, les croûtes jaunâtres dont étaient recouvertes les joues, du côté droit surtout, où l'une d'elles empêchait les mouvemens de la paupière supérieure, la grosseur du nez et l'engorgement des lèvres, tout concourait à donner à cette figure une expression qui n'appartient pas à l'espèce humaine, et qui contrastait singulièrement avec la douceur

et la patience du malheureux Dupuis, que nous allons voir dépouillé d'une grande partie des facultés de l'homme.

Sa vue est considérablement affaiblie ; les odeurs ne font que peu d'impression sur une membrane pituitaire ulcérée, d'où découle une humeur d'une fétidité extrême, et qui, en se concrétant, obstrue le passage de l'air ; l'ouïe est dure ; une voix rauque se fait à peine entendre, et le toucher n'existe plus qu'à la pulpe des doigts et à la paume des mains. Tout le reste du corps est insensible, et présente, en certains endroits, tels que le dos des mains et la partie antérieure des cuisses, des aspérités qui soulèvent la peau et la rendent luisante. Il ne reste donc de sens intact que celui qui est le plus immédiatement lié à la vie végétative, celui du goût : encore l'organe qui en est le siége présente-t-il à sa partie moyenne deux gros tubercules, qui prennent naissance dans le tissu cellulaire sous-muqueux, et ne gênent cependant en rien ni la mastication ni la déglutition. La première est souvent empêchée par des maux de dents, plus violens et plus fréquens du côté droit que du côté opposé, dont la joue est aussi moins malade. Ajoutons encore qu'il existe dans les deux articulations du pied avec la jambe une roideur considérable, qui rend la marche extrêmement lente et pénible.

Terminons enfin ce tableau affligeant pour l'humanité, et dont le médecin ne peut que rarement adoucir les couleurs, en disant que le malade, dont la planche ci-jointe représente le buste, montre un assez bon appétit ; qu'il transpire beaucoup pendant la nuit, et sur le corps seulement ; qu'il urine fréquemment ; que son pouls est plein, mais très-lent ; enfin qu'il dort long-temps, quoique d'un sommeil interrompu par des rêves plus ou moins effrayans.

Les douches et les fumigations sulfureuses, le soufre à l'intérieur et les préparations arsenicales, tels sont les moyens qui, employés avec art et sagesse, ont déjà produit une amélioration sensible, et tout annonce qu'avec de la patience la cure s'achèvera.

J.-L. ALIBERT et J.-B. JANIN.

Sur *les vertus médicamenteuses du muriate triple d'or.*

Fatigué des réclamations sans fin qu'excite depuis long-temps son *Rapport* à l'Académie des sciences sur les Obser-

vations de M. Chrestien relativement aux propriétés médicales des préparations aurifères, et supérieur aux petites considérations qui pourraient arrêter un homme d'une réputation moins solidement établie, M. Percy prend le parti de mettre au jour les pièces du procès, et de s'en rapporter entièrement à la décision du public. Ses intentions sont exprimées dans ce vers d'Horace :

Multa fero ut placem genus irritabile nostrum

qui termine le billet par lequel il nous invite à publier son *rapport* et la *lettre* de M. Chrestien. Nous avons accepté cette proposition avec d'autant plus d'empressement, qu'elle fournit un bel exemple d'une conduite noble et franche, et que les deux écrits, sans excepter le manifeste de M. Chrestien, malgré le ton aigre-doux qui y règne et les personnalités peu ménagées dont il est rempli, renferment des détails intéressans et susceptibles de tourner au profit de la science.

Rapport sur les observations transmises à l'Académie par M. Chrestien.

M. le docteur Chrestien, médecin à Montpellier, adressa, il y a déjà long-temps, à l'Académie, cinq volumineux cahiers remplis d'observations et de faits relatifs aux propriétés médicales des préparations d'or et de l'or en nature, et la compagnie nous nomma, MM. Deschamps, Thénard et moi, pour lui faire un rapport à ce sujet.

L'indispensable nécessité de faire de notre côté des recherches et des expériences propres à nous éclairer sur une matière d'un si grand intérêt, nous justifie du retard qu'a éprouvé le compte que nous avions à rendre. M. Chrestien a employé plus de vingt années à mûrir ses idées, à multiplier ses essais, et à suivre les effets du remède qu'il a soumis à l'examen de l'Académie. Nous devions aussi être long-temps à vérifier son opinion et à confirmer les résultats pratiques dont il a présenté une série si considérable : ce travail devant surtout avoir lieu dans des circonstances qui, plus d'une fois, en ont forcément interrompu le cours.

Nous ne dirons pas avec Voltaire que faire dépendre de l'or la santé des hommes, ce serait combler le malheur du pauvre qui n'en a point. M. Chrestien, aussi humain, aussi

philanthrope, que médecin habile et instruit, ne prétend pas avoir écrit pour les riches seulement. Nous verrons que toutes les classes de la société pourraient participer, sans de trop fortes dépenses, aux bienfaits de ses médications, s'il était bien prouvé qu'elles dussent, plus sûrement et plus promptement que les autres, rendre la santé, plus précieuse cent fois que le plus précieux des métaux.

Ce médecin semble avoir été tenté de donner pour nouveau, et comme une découverte qui lui appartenait, l'emploi de l'or dans le grand nombre de maladies qu'il a traitées et conseillé de traiter avec cette substance ; mais sans doute qu'il n'avait voulu parler que des préparations qu'il a indiquées ou perfectionnées : car, de tout temps, on a essayé de recourir à ce moyen, que l'on croyait devoir être plus efficace parce qu'il est plus cher ; et il en fut de même des perles et de toutes ces productions rares que le luxe et les préjugés orientaux voulurent convertir en médicamens.

Les Arabes en particulier mirent à la mode cette fastueuse médecine qui, de leurs livres, passa dans les nôtres, et de leur pays arriva, par l'Espagne et l'Italie, chez nos ancêtres, dont ils furent longtemps les seuls guides. Ce fut là que les alchimistes, regardant l'or comme le fils et l'émanation du soleil, qui, disaient-ils, est le cœur du monde, trouvèrent que, pris intérieurement, il devait purifier le cœur de l'homme : absurdité qui, dans la suite, dirigea les méditations d'une foule de médecins de bonne foi, et les spéculations de beaucoup d'empiriques artificieux, vers un remede dont le nom et la valeur devaient si facilement en imposer au public.

Quelques-uns imaginèrent de faire avaler de l'or à certains animaux, dont ils faisaient manger ensuite la viande à leurs malades. Ils prétendaient que des chapons nourris avec de la chair de vipère et de l'or pouvaient guérir les maux les plus désespérés. Louis XI essaya de ces moyens singuliers ; mais il ne s'en trouva pas mieux que du sang tiré à de jeunes enfans que Coytier lui avait fait boire. L'or étant d'ailleurs devenu extrêmement rare, son ingestion tomba en discrédit, et, malgré l'éloge excessif qu'en avait fait le médecin écossais Archibald Pitcarn, en 1709, époque si désastreuse pour la France, personne n'en mangeait plus, lorsque le général Lamotte s'avisa d'en faire boire. Qui est-ce qui n'a pas connu l'élixir de ce noble aventurier ? La teinture d'or d'Helvétius et l'or potable de mademoiselle de Grimaldi n'en diffèrent

que par l'addition d'un peu d'huile essentielle de romarin.

Il n'y eut bruit en Europe que des gouttes du général Lamotte. Le pape d'alors ayant consulté Chirac pour la podagre qui le tourmentait depuis longtemps, on décida à la Cour que c'étaient des gouttes qu'il lui fallait, et Louis XV lui en fit porter à Rome deux cents bouteilles qui ne le rendirent pas plus sain. Le roi de Prusse, qui en avait fait acheter à Paris, n'en tira pas plus de fruit, mais elles servirent au chimiste Pott, de Berlin, pour des expériences qui le conduisirent à les imiter parfaitement.

En 1750, un nommé Darius obtint du roi un brevet pour composer et débiter, sous le titre de sucre métallique, et à raison de douze sous le paquet de vingt grains, une poudre dans laquelle il entrait de l'or : c'était un ancien docteur des hôpitaux militaires, et que n'apprenait-on pas à ce service ?

L'or fulminant, ou safran d'or, ou chaux d'or, eut son tour. Ludovic et Boerhaave avaient éprouvé qu'à la dose de huit ou dix grains, cette substance purgeait fortement. On l'avait beaucoup vantée, et bien abusivement, comme diaphorétique et alexipharmaque, et telles furent les vertus qu'on s'accorda le plus généralement à attribuer à toutes les préparations où il entrait de l'or.

Les mauvaises plaisanteries ne furent pas épargnées à ceux qui faisaient usage de ces préparations. La plus piquante de toutes fut de leur rappeler le fumier d'Ennius, où, en cherchant, on pouvait trouver de l'or et des perles.

D'après ce précis historique de l'emploi de l'or en médecine, on voit que M. le docteur Chrestien ne peut en réclamer la priorité, et ce médecin est trop éclairé et trop judicieux pour y avoir prétendu. Son but a été bien plutôt de ramener les gens de l'art à un moyen digne d'exciter leur intérêt et leurs plus sérieuses réflexions.

Mais si, bien long-temps avant M. Chrestien, on avait eu recours à l'or, comme médicament, on ne peut lui refuser le mérite d'en avoir mieux soigné les préparations, d'en avoir suivi avec plus d'attention et de sagacité le mode d'action, et d'en avoir tracé les effets avec plus de développemens qu'on n'avait encore fait.

La plupart des anciens se contentaient de mettre l'or en poudre, soit à la faveur de la lime la plus fine, soit au moyen de quelques dissolvans ; et, administré en cet état, il opérait

quelquefois des cures extraordinaires : témoin cet hypocondriaque, déclaré incurable, à qui dix grains par jour, pendant un mois, de cette poudre, rendirent la santé, au rapport de Zacuto le portugais, dans l'ouvrage duquel il est plusieurs exemples semblables, dont le récit est suivi de cette exclamation : *O quanta est in curandis gravissimis morbis auri potestas!* tandis qu'à la tête des livres de César Magati l'italien, on lit que l'or ne sert pas plus à rétablir la santé, que les plus grands efforts ne servaient à Sisyphe pour monter son rocher : *Quantum Sisyphi inanes labores, dum versat saxum, sudans nitendo.*

Il y a certainement de l'exagération des deux côtés, et nous craignons qu'il n'y en ait de même de la part des médecins de nos jours qui célèbrent les propriétés curatives de l'or, et de la part de ceux qui les contredisent tout haut; car M. Chrestien a rencontré des contradicteurs. L'ouvrage qu'il publia, il y a quelques années, intitulé : *de la Médecine iatraleptique*, et dans lequel il consigna, pour la première fois, son opinion, ses espérances et ses recherches sur l'emploi médical de l'or, n'inspira pas la même confiance à tous ses lecteurs. On rendit justice à la probité, aux talens, aux bonnes intentions de l'auteur; mais on craignit l'erreur et la préoccupation, et on fit à un système, que quelques mécréans appelèrent malignement *la doctrine chrestienne*, un accueil qui ne devait ni le faire prospérer, ni favoriser sa propagation. Dans ce conflit de jugemens si différens, le docteur Chrestien ne songea qu'à perfectionner sa méthode, qu'à accumuler des observations, qu'à provoquer de rigoureuses épreuves dans les contrées et les climats les plus opposés, désirant savoir si ses traitemens, si heureux à Montpellier et dans tout le midi de la France, quoiqu'on eût cherché à insinuer le contraire, le seraient également au nord de l'Europe, où la qualité excitante de l'or semble si bien convenir, et si ce ne serait pas la diversité des lieux qui aurait fait naître celle des opinions.

Voilà, Messieurs, ce qui a procuré à M. Chrestien la multitude de faits que contiennent les cahiers qu'il vous a envoyés; faits venus de toutes parts, de toutes mains, et parmi lesquels on trouve des guérisons de scrofules, de goîtres, de dartres, de squirres de l'utérus, mais principalement d'affections syphilitiques, dont la plus remarquable est une éléphantiasis provenant d'un virus dégénéré.

Dans le principe, M. Chrestien avait spécialement affecté l'usage de l'or au traitement de la syphilis, et un moment il se crut l'auteur de cette pensée, n'ayant pas encore eu connaissance que le médecin Lecoq l'avait devancé de deux cents ans, que Plainchamp, Potier, Loss, et surtout Lavigne, médecin de Louis XIII, avaient, avant lui, préconisé ce traitement, enfin que le docteur Lalouette, notre contemporain, l'avait indiqué comme l'un des meilleurs qu'on pût employer dans cette maladie.

Les premiers essais que fit notre auteur eurent lieu avec l'or séparé de son amalgame avec le mercure. Il venait de lire le mémoire de Clare sur l'utilité des frictions de calomélas faites dans l'intérieur de la bouche; il choisit cette voie d'absorption, qu'il a jusqu'à ce jour préférée, et la plupart de ceux qui ont expérimenté après lui, l'ont imité dans ce mode d'administration.

M. Chrestien s'aperçut bientôt que, sous cette forme, l'or, retenant sans doute encore du mercure, enflammait la bouche et excitait la salivation. Il l'abandonna donc pour l'oxide d'or précipité par la potasse ou par l'étain, ensuite pour le muriate d'or, qu'il adopta définitivement.

Avec l'or pur, limé très-fin et appliqué en frictions sur la langue, à la dose d'un grain, et graduellement de deux et deux et demi, il avait guéri une syphilis des plus rebelles; mais il réfléchit que, quelle que soit la division du métal, ses molécules, toujours irrégulières et non sphériques, comme celles du mercure, ne sont pas assez susceptibles de cette intus-susception qu'exerce si activement le système absorbant. Toutefois, il remarqua que quatre grains de poudre d'or par friction sur la langue et les gencives, produisaient tantôt un ptyalisme copieux, tantôt d'abondantes évacuations alvines, et quelquefois de grandes sueurs, et nous nous sommes assurés de la réalité de ces différens et singuliers effets, qui, appartenant à l'or sans mélange et sans altération, annoncent incontestablement, de la part de cette substance, un pouvoir et une action dont l'art peut, en plus d'un cas, tirer le plus grand parti.

Plein de confiance dans les propriétés curatives de l'or, M. Chrestien s'est attaché à en régler et perfectionner la préparation médicamenteuse. On connaît les formules auxquelles il s'est arrêté. Celle du muriate, qu'il appelle muriate triple d'or et de soude, la plus usitée de toutes, paraîtra dans le

nouveau *Codex;* elle n'est pas tout à fait conforme à celle qu'a publiée, en même temps que les trois autres, M. Duportal, de Montpellier, et que suit M. Tripier, pharmacien de cette ville; mais la différence est de peu d'importance. C'est avec le muriate préparé par ce pharmacien, à nous indiqué par M. Chrestien, que nous avons fait les expériences dont le nombre et les résultats devaient à la longue fixer notre opinion sur un remède qui compte aujourd'hui autant d'adversaires que de partisans. Tel est le sort des nouveautés; et, quoique l'usage de l'or en médecine n'en soit pas absolument une, ainsi qu'il a déjà été dit, le rénovateur de cette méthode devait s'attendre à l'opposition et à la contrariété, dont il s'est plaint dans ses cahiers, sans montrer ni surprise ni découragement.

On n'est pas, dit-on, prophète dans son pays. M. Chrestien, quoique médecin très-estimé de ses concitoyens, n'a pu encore les persuader de l'efficacité de l'or contre nombre de maladies, dont ils aiment mieux être traités, même par lui, à l'ancienne méthode qu'à la nouvelle; mais il en est autrement des étrangers. C'est parmi eux que M. Chrestien a obtenu une faveur et une confiance toute particulières. Les journaux du Nord, à commencer par celui d'Hufeland, ont retenti du bruit de ses oxides et de ses muriates d'or, et rien n'est comparable aux cures qu'on leur a vu opérer dans ces contrées lointaines.

Plusieurs médecins français disent avoir eu également à se louer de ce remède : les uns, dans des affections scrofuleuses; les autres, dans la syphilis, qui avait résisté à tous les moyens connus. M. le professeur Fodéré de Strasbourg doit être cité pour s'être singulièrement appliqué à l'observation pratique des effets du muriate.

Quand on a lu l'ouvrage et les mémoires de M. Chrestien, on ne peut se défendre de soupçonner qu'il y ait un peu d'exagération dans tout ce qui y est rapporté en faveur de l'emploi médical de l'or; mais c'est bien pis lorsqu'on entend les objections, les réfutations, les dénégations des adversaires, cent fois plus outrés, qui poursuivent et l'auteur et sa méthode.

On sait bien que le temps n'est pas propice pour la propagation d'une médecine toute d'or; mais il ne s'agit ni de craindre, ni de calculer le surcroît de consommation de ce métal que nécessiterait cette médecine. Si on nous l'enlève

chaque jour, si nous devons en être de plus en plus appauvris, cela ne peut nuire qu'à l'usage, et non à la bonté du remède, dont les étrangers pourront profiter à leur aise ; mais notre tour reviendra sans doute, et un jour la nation française, faisant d'heureux recouvremens, pourra facilement aussi se faire traiter à la manière de M. Chrestien.

En attendant cette époque si désirée, vos commissaires, exempts de toute prévention, oubliant également le bien et le mal qu'on a dit des préparations d'or, comme médicamens, ont fait toutes les expériences qui ont pu dépendre d'eux pour découvrir la vérité à travers les éloges et les critiques qui l'ont, au même degré, obscurcie.

Six enfans de sept à douze ans, filles et garçons, affectés d'écrouelles ulcérées, nous ayant été confiés par leurs parens, nous leur avons d'abord fait cesser pendant deux mois les remèdes dont ils faisaient usage, sans aucun fruit, depuis plusieurs années ; ensuite nous leur avons fait prendre de l'or divisé, c'est-à-dire séparé par l'acide nitrique de son amalgame avec le mercure, qu'on fait évaporer dans un creuset de platine échauffé. Les premières doses ont été d'un seul grain étendu avec le bout du doigt sur la langue. Les enfans devaient avaler leur salive, quoique M. Chrestien tienne peu à cette précaution, qui pourtant nous semble mériter quelque considération.

Dès la quatrième friction, le plus jeune de ces malades s'est plaint de ne pouvoir plus manger. Il a eu les gencives rouges et tuméfiées, avec un crachotement qui n'a duré que quinze jours. Il est survenu aux deux suivans, à plusieurs reprises, une légère diarrhée muqueuse. Les autres n'ont éprouvé aucun dérangement, quoique chez eux nous eussions, de quinze en quinze jours, augmenté d'un quart et de moitié la quantité de l'or divisé. Les ulcères chez tous se sont échauffés, ont pris un aspect sthénique, ont fourni un pus de meilleure qualité, et se sont ou cicatrisés, ou montrés beaucoup plus disposés à la cicatrisation.

Après huit mois de ce traitement, durant lequel les enfans n'ont usé d'aucun autre remède, ils ont paru incomparablement mieux aux personnes qui les avaient vus auparavant ; mais un seul a été complétement guéri. C'est une fille de près de treize ans, laquelle, devenue prématurément nubile, sans doute par l'effet du médicament, nous a laissés incertains si c'était à l'or ou au bénéfice de la menstruation qu'il fallait attribuer cette cure parfaite.

Sur douze autres individus au-dessous de l'âge de quinze ans, l'emploi alternatif et gradué des oxides d'or et du muriate triple d'or et de soude, a eu des résultats non moins remarquables et variés. Chez tous, il a produit plus de vivacité, plus de gaîté, une meilleure coloration de la peau, des digestions plus actives, et plus de chaleur et de vitalité dans les ulcères, dont plus d'un tiers est arrivé à une cicatrisation durable.

Ce n'est pas là, nous le savons, une guérison pleine et entière ; mais les écrouelles guérissent-elles radicalement en six mois? et quel est le remède qui eût pu, en si peu de temps, opérer une révolution aussi favorable?

Ces demi-succès nous ont prouvé du moins que le docteur Lalouette, et ceux qui, avant lui, avaient conseillé l'usage de l'or dans les scrofules et les autres affections dites lymphatiques, ne s'étaient pas autant trompés que l'ont prétendu les médecins qui ont fait disparaître l'or de la matière médicale, où M. Chrestien a le louable dessein de le réhabiliter.

C'est dans la curation des maladies syphilitiques que nous avons fait le plus d'expériences et recueilli le plus d'observations sur les diverses préparations de l'or, et en particulier sur le muriate triple. Dès notre début, nous nous sommes aperçus que cette substance réussit mal dans ces affections, lorsqu'elles sont récentes et pour ainsi dire aiguës. Elle les irrite, elle provoque des symptômes inflammatoires, qui peut-être ne devaient pas avoir lieu, redouble les douleurs, détermine des accidens nouveaux; en un mot, elle imprime au mal un caractère qu'il paraissait peu disposé à revêtir. Le docteur Martin, de Lyon, avait déjà fait cette utile remarque, qui n'aura pas non plus échappé à M. Chrestien. Aussi n'avons-nous choisi, pour expérimenter le traitement avec l'or, que des malades depuis long-temps contaminés, ayant vainement subi plusieurs traitemens, et chez lesquels le virus dégénéré ne se manifestait plus que sous des formes chroniques et par des effets dits consécutifs. C'est alors le triomphe de l'usage de l'or. Nous l'avons vu résoudre des engorgemens de toutes espèces, détruire en grande partie des exostoses considérables, guérir des caries, cicatriser de vieux ulcères, mettre fin à des douleurs ostéocopes intolérables, dissiper d'anciennes ophthalmies, des maux de gorge opiniâtres, des dartres, et autres éruptions, jusque-là rebelles à toutes les applications, etc.

Mais, nous devons l'avouer, il n'agit pas toujours aussi heureusement : dans un petit nombre de circonstances, il n'a opéré d'aucune manière appréciable; dans quelques autres, il a excité une salivation, des sueurs, ou d'autres évacuations tout à fait stériles. Dans plusieurs, il a éveillé une sensibilité générale; il a converti l'état indolent des tumeurs, soit osseuses, soit glanduleuses, en un état d'exaspération et d'inflammation qu'il a été difficile de calmer; et ces événemens orageux, quand on a pu les maîtriser, n'ont ensuite ni facilité ni déterminé l'éradication du mal essentiel.

Chez deux malades, le muriate, quoique donné à des doses modérées et en frictions, a produit une gastrite ou phlegmasie de l'estomac très-alarmante. Nous l'avons vu, chez deux autres, occasioner de violens accès de fièvre et de très-fortes coliques. Il a une fois couvert le corps d'une espèce de herpe, après la disparition de laquelle tous les symptômes antécédens se remontrèrent avec la même intensité. Une périostose volumineuse, jusque-là exempte de douleurs, en causa, à la dixième prise, de très-lancinantes, qui amenèrent bientôt une dégénérescence carcinomateuse, à laquelle le sujet succomba.

Que faut-il conclure de cette diversité, de cette oppositions d'effets ? Voici les conséquences qu'en tirent vos commissaires :

1°. C'est qu'il s'en faut bien que l'or et ses préparations aient l'inertie et l'impuissance dont les accusent plusieurs auteurs et praticiens modernes, d'ailleurs très-recommandables.

2°. C'est que ceux qui les ont louées, comme ceux qui les ont blâmées, se sont crus les uns et les autres fondés dans leur sentiment respectif, ne les ayant jugées que d'après les succès qu'ils en avaient obtenus, ou d'après les revers qu'ils avaient à leur imputer; manière toutefois fausse et dangereuse d'apprécier les choses, surtout quand la louange et le blâme sont portés trop loin, et vont jusqu'à la péremption.

3°. C'est que ces substances sont douées de propriétés médicamenteuses qu'on ne saurait révoquer en doute, qu'elles sont éminemment excitantes, qu'elles agissent évidemment sur l'économie et sur l'organisme, qu'elles y produisent des mouvemens de perturbation faciles à constater, et qu'elles provoquent des évacuations et des dépurations sensibles.

4°. Enfin, c'est qu'une étude plus approfondie des condi-

tions de ce genre de médication, une observation plus attentive des phénomènes qui lui sont propres, une direction plus rationnelle de l'activité qui fait son essence, et un renoncement plus franc aux préventions qui, de part et d'autre, ont le plus contribué à rendre problématique le mérite du remède, restitueront définitivement à l'art de guérir un secours puissant qu'il n'a pu encore se décider à adopter, faute d'être suffisamment assuré et sur son utilité et sur son innocuité, l'une et l'autre en question et en litige depuis trop longtemps.

Nous terminons en rendant à M. le docteur Chrestien, l'un des médecins les plus sages et des plus estimables de nos jours, toute la justice due à la persévérance de son zèle pour les progrès de la science, et, sans compromettre ni engager l'Académie dans des discussions dont ce praticien a cru devoir en appeler à son jugement, nous l'invitons à donner à cet ami de l'humanité, déjà si honorablement connu dans son sein, les nouveaux témoignages de bienveillance et de satisfaction qu'à notre avis, il a, en dernier lieu, mérité de sa part.

Signé Deschamps, Thénard, Percy, *rapporteur.*

L'Académie approuve le Rapport, et en adopte les conclusions.

Certifié conforme à l'original,

Le secrétaire perpétuel,

G. CUVIER.

Lettre de M. Chrestien à M. Percy.

Monsieur, vous avez annoncé dans le *Rapport* relatif à mes préparations d'or, présenté à l'Académie des sciences, le 9 février de cette année, que la formule du muriate, *que j'appelle triple d'or et de soude*, paraîtrait dans le nouveau *Codex*, mais avec une différence de peu d'importance. Il m'était difficile de concevoir un changement quelconque à ma préparation, sans qu'elle fût altérée dans ses principes constituans, et par là même dans sa manière d'agir. Ce qui me paraissait difficile pouvait être aisé aux hommes illustres,

au nombre desquels vous vous trouviez, qui travaillaient à ce *Codex*, et je m'attendais à voir, dans cet ouvrage, ma préparation améliorée, plus commode pour son administration, et plus utile dans ses résultats, qui ne présenteraient point à l'avenir les inconvéniens que vous a offerts, dans certains cas, l'emploi de mon muriate triple, donné probablement à de trop fortes doses, peut-être dans des circonstances qui auraient dû en exclure l'usage, pendant le cours d'expériences faites, sans doute, avec la plus grande impartialité, quoique vous ne les ayez pas toutes présidées.

Quelle n'a pas été ma surprise, Monsieur, quand j'ai vu la formule insérée dans ce dispensaire, qui, forcément, devient national, et qui sera consulté par toute l'Europe, si différente de celle que j'ai consignée dans mon ouvrage, et que M. Figuier, mort beaucoup trop tôt pour la science et pour la société, a fait imprimer dans le Bulletin de pharmacie, N° 3, troisième année, mars 1811; quand j'ai reconnu dans ce *Codex* la préparation que j'avais abandonnée à cause de sa trop grande causticité et de sa déliquescence, qui m'empêchaient de l'administrer à la méthode de Clare, que j'ai cru la plus avantageuse, ainsi que je l'ai dit dans ma *Méthode iatraleptique*; lorsqu'enfin, à la place d'un muriate triple, j'ai vu un muriate décidément simple dans celui qu'on propose de garder sous forme solide, et simple, à un *non nihil* près, dans celui qu'on met en dissolution, le *non nihil muriatis sodæ* qu'on y fait ajouter ne pouvant point former un hydro-chlorate triple!

Cette infiniment petite quantité et non précise indiquée dans le *Codex*, la manière dont vous vous exprimez, Monsieur, dans votre *Rapport*, quand vous dites, en parlant de mon muriate, *qu'il appelle triple d'or et de soude*, m'ont fait craindre d'avoir employé une dénomination inconvenante. Ma crainte naissait de la haute opinion que j'ai des grandes connaissances en chimie de MM. les commissaires de la Société des sciences, et de l'idée où j'étais que ceux nommés par la Faculté de Médecine de Paris avaient acquis, par une analyse exacte, unique moyen pour prononcer avec certitude, la conviction que j'étais dans l'erreur en croyant à la combinaison intime du sel marin avec l'or, condition indispensable pour la formation de l'hydro-chlorate triple d'or et de soude. J'ai pensé, d'après cette idée, que le muriate de soude était regardé comme inutile par la Faculté. Un moment je me suis

senti obligé à de la reconnaissance envers vous, Monsieur, pour les ménagemens que vous aviez mis dans votre *Rapport*, en faisant seulement pressentir mon erreur au lieu de la relever, et envers la Faculté, qui semblait vouloir la couvrir par une addition indifférente, qui pouvait laisser croire que la préparation du muriate d'or insérée dans le *Codex* était la mienne. Quoique intimement persuadé de votre savoir, et que la Faculté de Médecine ne devait rien faire sans une mûre réflexion, j'ai été désireux de connaître la vérité; et, à ma prière, M. Bérard, professeur de chimie à l'Ecole spéciale de pharmacie de Montpellier, si avantageusement connu, et M. Figuier, digne successeur de son frère, ont bien voulu, par une analyse exacte, fixer mes incertitudes. Je n'entrerai point dans tous les détails des moyens qu'ils ont employés; je vais me borner à vous faire part du résultat de leur travail.

Ces Messieurs ont opéré d'abord sur ce j'appelle muriate triple d'or et de soude, et ils se sont convaincus qu'il contenait 0,33 d'or métallique et 0,30 de chlorure de sodium (sel ordinaire fondu). Ce résultat ne démontrait point la combinaison, et j'avais besoin d'en avoir la preuve. MM. Bérard et Figuier, dont la complaisance égale le savoir, se sont assurés alors, par une nouvelle expérience, que dans mon remède il existait un véritable muriate triple, dans lequel le sel marin et l'or se trouvaient dans la proportion d'un à trois. Ils ont fait dissoudre mon muriate dans l'eau distillée. Cette dissolution a été lentement évaporée. Par le repos, il s'est séparé des cristaux cubiques, qu'il a été facile de reconnaître pour des cristaux d'hydro-chlorate de soude, légèrement colorés par un atôme d'hydro-chlorate d'or. Après cette première séparation, l'eau-mère a été encore un peu évaporée; quelques cristaux de sel ordinaire se sont encore formés. Enfin l'eau-mère a été de nouveau évaporée et mise en repos. Il s'est formé une quantité très-grande de lames fort brillantes, qui étaient de véritables parallélipipèdes rectangles très-alongés, et ayant très-peu d'épaisseur. L'analyse de ce nouveau sel (en adoptant l'ancienne théorie des muriates) a fourni :

Acide muriatique.	19,75
Oxide d'or.	50,76
Soude.	8,30
Eau.	20,99
	100

Ce sel, inconnu jusqu'à moi, est légèrement coloré; il n'est point ou presque point acide, et il n'attire pas du tout l'humidité à l'air. Voila, je pense, des caractères qui le distinguent essentiellement de l'hydro-chlorate d'or, même avec addition du *non nihil muriatis sodæ*, qu'on trouve dans le *Codex*, et qui me permettent de lui conserver la dénomination de muriate triple d'or et de soude que je lui avais donnée.

Il n'est pas hors de propos, Monsieur, que j'ajoute qu'au moyen de la synthèse on s'est procuré un muriate aussi parfait que celui dont je viens de vous donner l'analyse et les résultats calculés.

Votre loyauté reconnue, les grands effets que vous avez vu produire à ma préparation, dans les expériences que vous avez suivies, les observations en sa faveur, et dont aucune ne m'appartient, contenues dans les cinq cahiers volumineux (c'est l'épithète dont vous vous êtes servi dans votre *Rapport*, que j'attaquerai, en son temps, pour des erreurs de fait et quelques assertions, mais en me rappelant les choses flatteuses que vous avez daigné dire sur mon compte) envoyés à l'Institut de France, ne devaient-ils pas me faire espérer que ma méthode, telle que je l'ai publiée, trouverait en vous un défenseur? J'aime à croire que vous l'avez été, et que vos collaborateurs, quelque confiance qu'ils vous accordent, ont entraîné votre suffrage en faveur d'une préparation dont l'administration est extrêmement délicate et dangereuse, dont l'efficacité n'est appuyée que sur très-peu de faits, s'il en existe d'autres que celui qui m'a été communiqué par mon ami le docteur Guédan, consigné dans mon Mémoire à l'Institut, et vous ont fait rejeter une méthode sanctionnée par trente années d'expérience et de succès.

Quels peuvent être les motifs qui vous ont engagé, ainsi que vos coopérateurs, à défigurer mon muriate, à jeter par là de la défaveur sur ma méthode, dont les journaux du Nord, à commencer par celui d'Hufeland, ont fait le plus grand éloge? *Ils ont retenti*, dites-vous, en parlant de moi, *du bruit de ses oxides et de son muriate d'or, et rien n'est comparable aux cures qu'on leur a vu produire dans ces contrées lointaines.* Pour assigner un de ces motifs, je me servirai de vos propres expressions. *Nul*, avez-vous dit dans votre *Rapport, n'est prophète dans son pays. M. Chrestien, quoique médecin très-estimé de ses concitoyens, n'a pu*

encore les persuader de l'efficacité de l'or, etc. Vous avez été mal instruit : c'est à Paris que je ne suis pas prophète, du moins pour certains de mes confrères, auprès desquels j'aurai toujours le tort d'être, depuis quarante ans, docteur de l'Université de Montpellier. J'en ai eu la preuve dans les critiques amères lancées par presque tous les rédacteurs de journaux de médecine contre mon nouveau remède antivénérien, tandis qu'ils prodiguent des louanges, souvent outrées, aux plus petites productions des médecins qui n'ont pas à s'honorer d'avoir reçu leur grade dans la même Ecole que moi, et dans les soins qu'ont pris dernièrement les auteurs d'un journal, d'ailleurs très-estimable, d'atténuer les éloges que donnait à mon muriate un praticien italien (le docteur Gozzi). Ils ont reproché à mon remède de laisser sur le linge une tache indélébile. Vous savez, Monsieur, qu'il s'administre en frictions dans l'intérieur de la bouche, et vous croirez aisément qu'en lavant, après l'opération, le doigt dont on s'est servi, il est aisé de prévenir ce grave accident.

Je suis bien persuadé que si la commission chargée du travail du *Codex*, n'avait pas eu d'autre reproche à faire à mon muriate triple d'or et de soude, elle en aurait consigné la formule telle que je l'ai donnée, en y attachant mon nom, comme elle a attaché celui de M. Robiquet à la formule de l'acide prussique. Peut-être a-t-elle craint, dans sa sagesse, que la facilité que ma méthode offre aux malades de se traiter eux-mêmes sans le secours d'un homme de l'art, ce que je ne saurais approuver, le médecin étant utile pour indiquer le choix de la préparation, sa dose, le moment d'en faire usage, et les modifications quelquefois indispensables pendant le traitement, ne pût offrir des inconvéniens à des gens incapables de distinguer l'état inflammatoire, assez familier dans le début de la syphilis, d'un état contraire, le premier ne permettant pas plus l'emploi du muriate d'or que celui des préparations mercurielles. Ce qui me ferait croire que c'est là une des raisons qui ont engagé la commission à substituer à mon muriate un muriate qui ne pût être administré que par un homme de l'art instruit, c'est l'attention qu'elle a eue de ne parler, dans le *Codex*, ni de mes oxides, ni de l'or divisé, que vous avez pourtant, dans votre *Rapport*, déclaré un des meilleurs remèdes contre le vice scrofuleux. Malheureusement pour les écrouelleux, dont les médecins n'adopteront que ce qui est dans le *Codex*, mes oxides, mon or soigneu-

sement séparé de son amalgame avec le mercure, ou même divisé par un moyen mécanique, ne pourront leur être d'aucun secours, quoiqu'ils possèdent, comme mon muriate, la propriété de guérir sûrement la syphilis, et avec beaucoup moins d'inconvéniens, puisque je les ai employés plusieurs fois contre les maladies syphilitiques récentes et *pour ainsi dire aiguës*, sans qu'il en soit résulté l'accident le plus léger.

Si je vous adresse, Monsieur, mes réclamations, c'est parce que je crois que personne mieux que vous ne peut les faire valoir, et que vous êtes intéressé à les appuyer. Quand vous avez annoncé, dans votre *Rapport*, que la formule de mon muriate paraîtrait dans le *Codex*, *avec quelque différence de peu d'importance*, on vous avait probablement laissé ignorer celle qu'on devait y mettre, et qui a dû vous surprendre lorsqu'on vous en a proposé l'adoption. Vous êtes trop instruit en chimie pour ne pas savoir, surtout d'après les preuves analytiques que je vous ai fournies, que la préparation contre laquelle je réclame n'est pas du tout celle qu'on veut faire oublier, et que je dois, pour le bien de l'humanité et pour mon honneur, défendre de tout mon pouvoir. Vous avez, en finissant votre *Rapport*, donné des éloges à la persévérance de mon zèle pour les progrès de la science; j'attacherai de la gloire à en mériter de nouveaux par mon opiniâtreté à soutenir une méthode qui ne le cède en efficacité à aucune méthode connue, et qui, dans le plus grand nombre de cas, doit avoir la préférence. Vous êtes trop judicieux pour ne pas penser que le changement le plus léger dans la préparation d'un médicament peut en procurer de notables dans ses effets, et trop loyal pour ne pas convenir qu'il y a entre un muriate triple et un muriate simple une trop grande différence, pour qu'il ne s'en trouve pas dans la manière d'agir de l'un et de l'autre. Où sont les faits en faveur de la préparation consignée dans le *Codex?* Où sont les observations qui serviront de guide à quelques médecins qui n'ont pas le talent d'expérimenter, et qui ne sont pas doués du génie observateur? Je vous connais trop grand praticien, et je vous accorde dès-lors trop de prudence pour ne pas me persuader que vous préféreriez mon muriate, quand même le sel marin ne serait qu'en mélange avec l'or, à celui du *Codex*, dans le cas où il ne vous serait pas permis de faire des essais, parce que mon ouvrage vous servirait de boussole, en supposant que vous n'eussiez pas par devers vous les ex-

périences que vous avez faites, les observations nombreuses que j'ai transmises à l'Institut, et parmi lesquelles vous auriez pu en compter plus de cinquante des praticiens de Montpellier.

J'ai la confiance de croire que vous emploierez tout votre crédit pour faire réparer une erreur qui, en jetant de la défaveur sur mon muriate et mes autres préparations d'or, auprès de ceux qui n'ont pas pu s'assurer par eux-mêmes de leur grande efficacité, ne m'expose à rien moins qu'à paraître à leurs yeux un homme dénué de jugement ou plein d'effronterie.

Je ne vous tairai pas, Monsieur, que si je n'avais pas un bon esprit, je serais porté à croire à une erreur volontaire, à une omission réfléchie, en voyant la coïncidence qu'il y a entre la quatrième édition du *Formulaire magistral* de M. Cadet de Gassicourt et le *Codex gallicus*, publiés à peu près à la même époque; et tous deux me fournissent de grands sujets de réclamation. M. Cadet donne la formule de mon muriate, telle que je désire qu'elle soit adoptée par la Faculté; mais, oubliant ce qu'il a dit dans la préface de son ouvrage, que son *Formulaire* est surtout utile pour faire connaître les doses des médicamens, et voulant oublier sans doute que c'est en frictions, dans l'intérieur de la bouche, que j'emploie ordinairement mon remède, il le prescrit à l'intérieur, à la dose de trois, six, neuf, douze, dix-huit grains par jour, incorporé dans du sirop de gomme arabique.

A la première lecture de cette prescription, j'ai frémi. La réflexion n'a que très-peu calmé mon effroi, et j'aurais déjà signalé une erreur aussi dangereuse, si je n'avais voulu parler avec connaissance de cause. Quoique le sirop, dont M. Cadet a fait choix, favorise moins que tout autre la decomposition de mon muriate, j'ai pensé qu'elle devait avoir lieu, et qu'alors on ne donnerait au malade que de l'oxide, dont la dose aurait été bien forte, ou de l'or métallique, qu'on aurait pu administrer différemment. Pouvais-je me douter que M. Cadet copiât servilement Van Mons, dans la nouvelle édition de la Matière médicale du docteur Swédiaur qu'il vient de publier? Un homme du mérite de M. Cadet, n'aurait-il pas pu s'apercevoir que la manière de prescrire mon remède, dont il connaissait la composition, était un moyen dont se servait l'intrigue pour le discréditer; et si cette idée ne s'est pas présentée à son esprit, n'aurait-il pas dû, avant tout, s'assurer de ce qui résultait de l'association du muriate au sirop, puisqu'il ne jugeait pas à propos de m'imiter dans la manière d'administrer et de prescrire, ayant adopté ma préparation

sans y apporter aucun changement? S'il avait pris cette précaution indispensable, il aurait su ce qu'il m'a mis dans le cas de découvrir par des expériences très-simples, dont je vous épargnerais les détails, si je n'étais persuadé que vous ne serez pas fâché de les connaître, afin que la Faculté, si elle partage mes craintes, comme j'ai lieu de le croire, avise aux moyens de prévenir les malheurs inséparables de l'administration de mon muriate d'après l'indication de M. Cadet: malheurs bien plus grands encore, s'il était possible, au cas que le médecin crût que le muriate inséré dans le *Codex* est le même que celui dont j'ai enrichi, j'ose le dire, la matière médicale.

On aurait pu commencer les expériences dont je vais vous rendre compte, sur trois grains de muriate triple d'or et de soude, minimum de la dose prescrite par M. Cadet; mais j'ai été bien aise de m'assurer s'il se décomposait entièrement à dose inférieure, ainsi que je le croyais. Voici l'ordre dans lequel on a procédé, et les observations qui ont été faites.

Un grain de muriate triple d'or et de soude, mis dans quatre onces de sirop de gomme arabique, nouvellement préparé. L'action commence de suite; elle est terminée en cinq ou six minutes. Alors le sirop est coloré en rouge. Saveur, la même après comme avant la décomposition.

Quatre onces de sirop et deux grains de muriate. Il s'écoule dix minutes avant que l'action commence; elle n'est terminée qu'après huit ou dix heures. Le sirop prend une couleur violette; il ne se trouble pas, et ne laisse rien précipiter, non plus que le précédent.

Quatre onces de sirop et trois grains de muriate. Ici, la saveur du sel se reconnaît. L'action commence comme dans le second cas, mais elle n'est terminée qu'en quinze heures. Jusqu'alors le sirop était pourpre et clair; il se trouble, et l'on voit confondues des parties d'or à l'état pourpre, et d'autres à l'état métallique se tenant en suspension dans le liquide: le filtre même ne peut les séparer; on y parvient au moyen des réactifs. Saveur métallique et non acerbe, après la décomposition.

Quatre, cinq et six grains de muriate dans quatre onces de sirop. La décomposition marche graduellement; elle ne commence guère que huit ou dix heures après le mélange du sel avec le sirop; elle s'annonce par quelques nuages violets, qui se changent plus tard en or revivifié, en passant préalablement par une couleur rouille de fer. En quarante-huit heures, tout le métal n'est pas revivifié, car le sirop est en-

core acerbe et les réactifs manifestent un reste d'or en combinaison avec l'acide muriatique.

La saveur de ce sirop est très-sensiblement acerbe au moment du mélange, et elle est plus prononcée relativement à la plus forte quantité de sel qu'il contient; elle se trouve diminuée seulement après quarante-huit heures, indice qui confirme celui des réactifs, et prouve évidemment qu'il faut plusieurs jours pour que la décomposition du sel triple soit complète; peut-être ne le serait-elle qu'après un temps très-long. Ce qui pourrait le faire croire, c'est le goût âpre que conserve le sirop un mois après son mélange avec le muriate.

Sans poursuivre de grain à grain l'expérience, on a mis douze grains de muriate sur quatre onces de sirop. L'action n'a commencé à se manifester que quarante-huit heures après le mélange; et vingt heures plus tard, peu d'or a eté revivifié. Dès ce moment tout reste stable. On est fondé à croire que très-peu de sel est décomposé, et c'est en porter la quantité très-haut que de la fixer à trois ou quatre grains.

A la dose de dix-huit grains, toujours sur la même quantité de sirop, l'action est infiniment plus retardée, et, après quinze jours de mélange, il n'y a pas plus de muriate décomposé que dans le cas précédent; ce qui donne a penser que, dans un temps infiniment plus long, la décomposition n'avancerait pas davantage. Saveur de ces deux derniers sirops d'une âpreté insupportable, et n'éprouvant à aucune époque qu'une très-faible diminution et presque insensible.

Il résulte de ce qui précède qu'un grain de muriate triple d'or et de soude dans quatre onces de sirop de gomme arabique se décompose en quelques minutes; qu'il faut huit à dix heures pour la décomposition de deux grains, et que celle de trois n'est opérée que dans quinze heures; qu'à la dose de quatre, cinq et six grains, la décomposition n'est que partielle, et qu'elle demande beaucoup de temps pour qu'elle se termine, si, contre toute apparence, il est possible qu'elle devienne complète; qu'à celle de douze et de dix-huit grains, elle ne commence à se montrer que du deuxième au troisième jour; que, dans l'un et dans l'autre de ces derniers cas, il n'y a qu'une faible partie de sel décomposée.

Les mêmes expériences faites avec le muriate d'or et un trentième de soude, quantité qui a paru répondre au *non nihil* du *Codex*, ont donné le résultat suivant:

Un grain est entièrement décomposé en neuf ou dix heures; le sirop prend la conleur pourpre, et perd la saveur acerbe qu'il avait auparavant.

Deux grains ne sont entièrement décomposés qu'en trois jours : alors la couleur pourpre et or est celle du sirop. La saveur acerbe est remplacée par un goût métallique bien décidé. Avec les autres quantités plus fortes de ce muriate, l'or est revivifié en partie seulement ; il n'y a point de décomposition complète, et elle l'est même moins, dans le même temps donné, que quand on emploie le muriate triple. Un phénomène digne de remarque qu'a présenté le muriate avec addition de sel marin, c'est qu'au dessous de deux grains, la décomposition commence infiniment plus tôt, qu'une fois commencée, elle marche plus vite, et que, peu d'heures après, elle s'arrête presque tout à coup pour demeurer stable. Saveur infiniment plus acerbe que celle du muriate triple.

Le muriate pur se conduit de la même manière que celui auquel on a ajouté le muriate de soude.

Pensez-vous, Monsieur, d'après le résultat des expériences que je viens de vous communiquer, qu'on pût administrer impunément, d'après les prescriptions de M. Cadet, mon muriate triple d'or et de soude, ou le muriate simple du *Codex?* La précaution que la Faculté a prise d'exiger que mon muriate défiguré ne fût délivré par le pharmacien que sur la signature d'un homme de l'art, peut-elle prévenir tous les accidens? Vous ne le croyez certainement pas, et je n'ai pas besoin de vous donner des raisons pour vous persuader.

Je fixe depuis assez long-temps vôtre attention, pour vous épargner tous les raisonnemens et les conséquences auxquels j'aurais pu me livrer relativement à la prescription de M. Cadet de Gassicourt, qui n'a peut-être d'autre tort, très-grave cependant, que de s'en être reposé, pour la nouvelle édition de son *Formulaire*, sur une personne peu digne de sa confiance, et qui, par le désir de me nuire, l'a compromis d'une manière fâcheuse, en le rendant responsable des effets d'une prescription meurtrière. La société a plus à se plaindre de M. Cadet de Gassicourt, que des auteurs du *Codex*. Ceux-ci empêchent le bien, et M. Cadet peut faire beaucoup de mal.

En mettant de côté, pour un moment, Monsieur, votre qualité de professeur à la Faculté de médecine de Paris, celle de collaborateur du *Codex*, et n'écoutant que votre loyauté, vous devez me trouver fondé à demander un acte de justice qui intéresse l'humanité, et que mon honneur réclamerait, quand même il ne serait pas commandé par ce premier motif. Si je ne l'obtiens pas promptement, si la Faculté n'a pas l'équité de réparer les omissions dont je me plains, ni elle, ni vous, ne pourrez trouver mauvais que j'instruise la France,

que j'instruise l'Europe entière des moyens mis en usage pour anéantir ma méthode précieuse ou en diminuer les bienfaits. Je n'aurai pas les journaux de la Capitale pour répandre la lettre que j'ai l'honneur de vous adresser, ainsi que d'autres écrits à l'appui de ma défense : cette voie m'est interdite. Les journalistes de Paris ont refusé d'insérer des pièces, que des amis de mon nouveau traitement, et plus encore de la vérité, voulaient rendre publiques, dans l'intention de détruire les impressions défavorables que des extraits incomplets de votre *rapport* semaient abondamment. Je les ferai connaître moi-même, ces écrits, et j'espère que la grande efficacité de mes préparations d'or émoussera tous les traits de la jalousie et de la cupidité. Je n'ignore pas que ma méthode va contre les intérêts de ceux qui font, du traitement des maladies syphilitiques, une branche d'industrie médicale. Que les hommes qui méritent ce reproche, soient justes pour un moment : puis-je servir leurs intérêts quand j'ai négligé les miens ?

Ce n'est ni vous, Monsieur, ni vos collaborateurs, ni les professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, que j'entends désigner en parlant de cupidité et de jalousie. On croit souvent agir d'après soi, et on se laisse entraîner, sans s'en douter, par des suggestions dont il est d'autant plus difficile de se défendre, qu'elles sont insinuées avec plus d'adresse, et sous le déguisement de la candeur. On se laisse séduire en prêtant l'oreille à la calomnie, quand il s'agit des effets d'un remède qu'on n'a pas expérimenté soi même, en écoutant le récit exagéré d'accidens que l'expérimentateur aurait prévenus, ou qu'il aurait rendus, du moins, de très-peu de conséquence, s'il avait été animé du désir d'obtenir des succès. C'est, je pense, ce qui est arrivé à vos collègues, que j'honore trop, pour n'être pas persuadé que leur plus grande ambition, ainsi que la vôtre, est de voir se multiplier les ressources de l'art de guérir.

J'ai l'honneur d'être, etc. CHRESTIEN.

ALLIANCE *d'Hygie et de la Beauté*, ou *l'Art d'embellir, d'après les principes de la physiologie ;* par JEAN-BAPTISTE MÉGE. Paris, 1818. Un volume in-8° de 244 pages.

Vouloir conserver long-temps les grâces de la beauté, enchaîner la main du temps, ou éloigner les approches de la vieillesse, est une chimère, sans doute ; mais cette douce chi-

mère doit faire excuser la plus consolante des illusions qui puissent charmer un sexe né pour plaire, et dont la vie entière est consacrée à l'amour, suivant l'ingénieuse pensée de madame de Staël. Ne soyons donc pas surpris si l'on a tant écrit sur l'art de conserver la beauté, surtout en France, où elle semble avoir établi son empire. Lecamus, un des premiers, traça les règles de cet art illusoire et souvent dangereux, dans son roman allégorique et médical, intitulé *Abdeker*. Bacher, Guillaume Dolais, Marie de Saint-Ursin et Boetiger ont marché sur ses traces avec plus ou moins de succès. M. Mége vient aussi s'inscrire au nombre des conseillers du beau sexe. Je désire que son livre soit goûté des dames, pour lesquelles il a été composé, et que sa renommée s'accroisse à proportion de son zèle, de sa franchise, et de la sagesse de ses avis; mais je crains que sa sincérité et sa louable sévérité n'effarouchent les plus sages, et, à plus forte raison, celles qui ont le plus besoin de ses conseils : il devra toutefois s'en consoler par l'intime conviction d'avoir eu le courage de signaler des erreurs et de dire des vérités utiles.

Son ouvrage se compose de trois parties : la première n'est qu'un discours préliminaire, dans lequel l'auteur prend pour texte les caractères physiques et moraux de la femme, ses prérogatives, ses devoirs, ses mœurs et ses coutumes chez les anciens. C'est sans contredit un vaste et beau sujet, qu'il n'a pu embrasser dans toute son étendue, ni traiter toujours avec l'élévation désirable, mais à la hauteur duquel il s'est quelquefois élevé par des considérations dignes d'un physiologiste éclairé des meilleures doctrines médicales, et nourri de la plus saine morale. Quoiqu'il parle souvent aux femmes le langage d'une raison sévère, et qu'il censure avec vigueur des usages funestes à leur santé, il ne s'en déclare pas moins leur défenseur et leur chevalier en plusieurs endroits, et principalement dans cette espèce d'apostrophe à l'homme. « Quel est donc ton degré de perfection pour blâmer le plus léger écart du sexe qui te porta dans son sein, qui te nourrit de sa propre substance? Tu tires le rideau sur l'histoire des affreux produits de ton ambition, de ta haine, de ta vengeance : quelles sont donc tes éminentes qualités? ta force physique, ton industrie, tes talens, ta science... Quels avantages en retirerais-tu sans le secours de ta timide compagne? » Comme l'auteur veut que son lecteur reste, ainsi que lui, dans les limites d'une sage appréciation des qualités du beau sexe, il se hâte d'ajouter un correctif à sa chaude admiration, en disant qu'on a beaucoup trop loué les femmes, et citant un grand nombre

de leurs ridicules panégyristes, parmi lesquels il désigne Brantôme, cherchant à justifier Catherine de Médicis des horreurs de la Saint-Barthélemi, et Jeanne de Naples du meurtre de son époux. Il signale surtout un certain Hilarion, minime, qui n'a cru devoir louer que les femmes catholiques, ne dit pas un mot d'Elisabeth, mais en revanche fait un long et magnifique éloge de Marie d'Angleterre, qui, dans l'espace de cinq années, fit brûler, pour leur salut, six à sept cents hérétiques.

Tout en louant le zèle et les intentions du docteur Mége, nous ne partageons pas toujours son avis; il nous est impossible de croire, par exemple, que la femme qui s'élève à la hauteur du héros le plus courageux, n'ait d'autre mérite que celui de l'homme qui s'abaisse jusqu'à filer aux pieds d'une Omphale. Certainement on ne comparera jamais Jeanne Hachette défendant les murs de Beauvais, au lâche courtisan, languissant dans la mollesse au milieu d'une troupe d'odalisques, pendant que son pays est ravagé par l'ennemi. L'auteur nous pardonnera d'autant mieux de n'être pas de son avis, qu'il donne, quelques pages plus loin, des éloges mérités aux femmes qui se sont distinguées par un dévouement héroïque.

Dans la seconde partie, après quelques considérations sur les propriétés vitales et les fonctions de la peau, M. Mége s'occupe successivement des différens comestiques qu'on y applique, soit pour en conserver la fraîcheur, soit pour lui rendre sa blancheur et sa finesse. Il traite d'abord des cosmétiques nuisibles, dont il signale le dangereux abus avec beaucoup de justesse, en se fondant sur des faits : « Toute composition mystérieuse que le charlatanisme prône au préjudice de la santé, devrait être exclue des cabinets de toilette; aucun comestique ne devrait être employé sans en connaître la formule. Tous ceux dans lesquels il entre des oxides métalliques, des sels, des acides minéraux, doivent être bannis; les autres doivent être employés avec réserve, et toujours d'après l'avis d'un médecin. Nous ne perdrons pas de temps, ajoute notre auteur, à faire l'histoire des innombrables cosmétiques : elle n'aurait d'autre limite que celles de l'art du parfumeur, qui peut les varier à l'infini; elle ne serait d'ailleurs d'aucune utilité aux personnes qui voudront se conformer à nos principes, et pourrait être dangereuse à ceux que l'évidence ne saurait convaincre. Toutes les eaux merveilleuses, les crêmes admirables, les opiats sans pareils, les fards de nymphes, que les journaux annoncent comme d'importantes découvertes, et dont ils conseillent l'usage, sont, ou du réchauffé des

Grecs et des Romains, ou le résultat d'associations nouvelles de substances très-connues, etc. » Notre auteur indique ensuite en peu de mots les compositions qui peuvent être employées dans certains cas, à raison de leur innocuité : nous citerons la suivante, indiquée pour faire disparaître les effets du hâle ou de l'insolation prolongée sur la figure : Délayez dix gouttes de baume de la Mecque avec un gros de sucre, ajoutez-y un jaune d'œuf, mêlez exactement en y versant peu à peu six onces d'eau de roses distillée, passez cette émulsion balsamique à travers un blanchet. On se frotte le soir le visage avec cette composition, qu'on laisse sécher sans l'essuyer ; le matin, on se lave avec de l'eau pure. Quelques autres moyens analogues et exempts de toute espèce de danger ont été employés avec succès dans l'exemple suivant, rapporté par M. Mége : Pendant l'été de 1814, des circonstances impérieuses forcèrent mademoiselle H... de faire à pied un voyage de huit jours ; de grandes fatigues, la perte de sa fraîcheur, d'un teint vermeil et d'une blancheur de lis, en furent les déplorables suites, et un joli minois de dix-huit ans se trouva métamorphosé en une figure vieille, hâlée et comme ridée..... Comment paraître en société dans ce triste état ? Appelé, dit M. Mége, pour réparer promptement les injures de ce fatal voyage, je prescrivis à mademoiselle H... le repos dans la chambre, un bain tous les deux jours, et, pour le visage, de fréquentes lotions d'eau de guimauve aromatisée avec le baume de la Mecque convenablement dissous ; par jour une ou deux embrocations d'huile d'amandes douces à la tubéreuse ; enfin, pendant la nuit, l'application sur la face d'un enduit fait avec l'eau de bouillon blanc, la gomme adragant et la pâte d'amandes : le matin, l'eau simple pour enlever cette couche emplastique. Le huitième jour du traitement, Mademoiselle H... brilla dans un cercle avec toute la fraîcheur et les charmes de sa beauté accoutumée.

Après ces vues générales sur les cosmétiques, le docteur Mége traite de chacun en particulier. Il commence par les fards, dont il fait remonter l'origine jusqu'à Criton, médecin de Plotine, femme de Trajan. Tout ce qu'il dit sur l'art pernicieux de se farder avec des compositions délétères est on ne peut plus judicieux. Espérons qu'un jour les femmes, plus sages, et convaincues de l'utilité des conseils d'Ovide, de Boileau, de la Bruyère, de Gentil-Bernard, de M. Mége lui-même, entendront mieux leurs véritables intérêts, et renonceront au vain désir de prolonger le printemps de leur âge jusque dans les glaces de la vieillesse, par une honteuse et ridicule mascarade.

Un chapitre est consacré au tatouage, devenu une sorte de mode parmi les soldats de nos armées et les femmes d'une vertu plus que suspecte. L'auteur fait connaître les moyens employés par les sauvages pour ce genre de stigmatisation, qui leur sert d'embellissement ou de préservatif contre les agens extérieurs. Il ne nous laisse pas ignorer non plus la manière dont les Européens procèdent à cette opération. Tout cela est assez connu ; mais ce qui l'est beaucoup moins, c'est que certaines femmes, au lieu de se peindre de diverses couleurs, réclament des moyens pour faire pâlir leur teint et affaiblir ce coloris grossier qui donne un air par trop vulgaire dans *la bonne compagnie*. En voici un exemple cité par M. Mége : Une dame *du bon ton*, qui jouissait d'une santé robuste, trouvant que la rougeur de ses joues lui donnait *un air commun*, alla consulter un professeur de la Faculté de médecine de Paris, sur les moyens de diminuer l'intensité de cette couleur importune. Le célèbre médecin, étonné, mais pressé de répondre, lui conseilla de ne point sortir de sa chambre, et *uti concubitu*. La prescription, facile à observer, fut sans doute suivie de succès, mais aux dépens de l'exubérance vitale dont se plaignait la consultante.

En parlant des bains, qu'il recommande, avec raison, comme un des meilleurs moyens de conserver la beauté et la blancheur de la peau, notre auteur fait remarquer qu'en France on les néglige beaucoup, et que dans la plupart des campagnes on n'en connaît pas l'usage. On peut voir, chaque jour, dans les hôpitaux, combien de maladies naissent de l'oubli volontaire ou forcé de ces précieux secours hygiéniques. Ces inconvéniens pour la santé publique, chaque jour répétés sous nos yeux, nous ont fait souvent désirer qu'il y eût à Paris des bains publics où, pour une très-modique rétribution, la classe peu fortunée pût trouver un moyen facile de propreté et de salubrité. L'obésité, la maigreur, considérées sous un point de vue médical et comme un défaut d'équilibre qui nuit à la beauté et à la régularité des formes, trouvent à leur tour une place dans le livre de M. Mége ; il y donne aux belles, également désireuses d'une taille svelte et de formes arrondies, des conseils sages, s'ils ne sont efficaces, pour prévenir et même pour remédier à l'excès d'embonpoint ou à l'atrophie, également nuisibles aux proportions régulières de la nature humaine.

L'auteur ne traite pas seulement des cosmétiques applicables sur toute l'enveloppe cutanée, il s'occupe encore de ceux qui sont particuliers à diverses parties du corps, comme

les cheveux, les sourcils, les oreilles, le nez, la bouche, etc. Cette partie assez étendue de son travail nous a paru très-satisfaisante, remplie de sages conseils et de vues utiles, sans offrir pourtant rien de nouveau ou de bien saillant. On ne lira pas sans fruit ce qu'il dit des cosmétiques propres aux cheveux et à la bouche. Un petit chapitre, intitulé *Paragraphe sans titre*, annonce l'extrême délicatesse d'un esprit véritablement français. Il renferme d'ailleurs une proscription complète de tous ces dangereux moyens, vainement employés pour rétablir dans l'état de fraîcheur, de fermeté et d'élasticité naturelles les organes flétris par l'âge, des jouissances précoces ou abusives. On ne peut s'exprimer plus décemment dans un sujet aussi délicat : à cet égard l'ouvrage dont nous parlons est le contre-poison de quelques mauvais livres qui flattent la crédulité de beaucoup de femmes, trompées par le doux espoir de faire revivre en elles la fraîcheur et la fermeté des appas du jeune âge.

Le docteur Mége, familiarisé avec tout ce qui peut orner et embellir les femmes, a cru, non sans motif, qu'on devait puiser dans l'éducation des moyens précieux pour arriver à cet heureux résultat : c'est pourquoi il en traite d'une manière spéciale dans la troisième partie de son ouvrage. Nous n'examinerons point ici si, pour avoir quelques rapports avec le sujet qu'il a embrassé, l'éducation s'y rattache directement : cet examen pourrait bien ne pas être à l'avantage de l'auteur ; mais nous dirons que nous n'avons pas lu sans plaisir quelques chapitres de cette dernière partie, et principalement celui où il est traité de la voix, considérée comme le langage primitif et universel des sensations, des besoins et des passions de tous les êtres sentans.

Si, après avoir donné des éloges mérités aux différentes parties de l'ouvrage qui nous occupe, nous jetons un coup d'œil sur son ensemble et sur sa forme, peut-être trouverons-nous autant à blâmer qu'à louer. D'abord, le titre est défectueux, en ce qu'il trompe le lecteur, auquel M. Mége n'a certainement pas eu l'intention d'en imposer. Loin de trouver, en effet, dans ce livre des moyens d'embellir, comme semble le promettre la première page, les femmes y rencontreront tout au plus des moyens de conserver les charmes qu'elles ont reçus de la nature. En second lieu, l'auteur, très-peu sévère envers lui-même, s'abandonne quelquefois à une facilité qui l'entraîne dans des digressions et des détails épisodiques déplacés ; enfin, son style, qui ne manque ni de chaleur ni de vivacité, n'est, en quelques en-

droits, ni assez châtié, ni assez pur : mais ces défauts sont compensés par une érudition choisie et une diction énergique qu'animent des sentimens élevés et des intentions pures. Ce n'est point un docteur *de salon*, qui cherche à flatter les femmes en leur faisant des concessions, à blâmer certains cosmetiques pour en proposer de nouveaux, mais un médecin éclairé, qui les avertit, sans détour, du danger qu'elles courent en se confiant aux promesses mensongères de la race indestructible des charlatans. Si d'aussi sages conseils ne sont pas toujours écoutés et suivis, ils n'en font pas moins d'honneur à celui qui les donne avec toute la conviction d'une véritable philanthropie.

I. BRICHETEAU.

PROSPECTUS.

Table *alphabétique des matières contenues et des personnes citées dans l'Histoire de la médecine, depuis son origine jusqu'au dix-neuvième siècle*, par Kurt Sprengel; *précédée de la Traduction, corrigée par* MM. Coray et Chaussier, *des Préceptes d'Hippocrate pour l'institution du médecin; avec un Précis des règles thérapeutiques de Cos, et des notes de* M. Moreau (de la Sarthe), *professeur d'histoire littéraire médicale à la Faculté de médecine de Paris.* Un volume in-8°.

L'histoire de la médecine, en montrant la vanité de la plupart des anciens systèmes pathologiques, avertit suffisamment les médecins philosophes de se défier des systèmes nosologiques et des doctrines médicales de nouvelle invention. Mais les jeunes gens destinés à l'étude de la science et à l'exercice de l'art d'Hippocrate, ne saurâient trop relire et méditer ce que ce grand homme écrivait, il y a vingt-trois siècles, au commencement de son Traité de l'ancienne Médecine : « Tous les principes de l'art de guérir et la marche que nous devons suivre sont anciennement connus. C'est à l'aide de ces principes, qu'au bout d'un long espace de temps l'on a fait quantité de découvertes importantes, et que l'on connaîtra ce qui reste à savoir, s'il se rencontre un homme doué d'un génie convenable, qui, parfaitement instruit de tout ce qu'on a découvert, parte de ce point pour faire de nouvelles tentatives. Mais quiconque, après avoir méprisé les connaissances

des anciens et refusé d'en faire usage, pour tenter une route et une méthode différentes, se vantera d'avoir fait quelque découverte, se trompera et trompera les autres; car cela est impossible. » En effet, la médecine n'est point, comme quelques professeurs novices l'enseignent, fondée principalement sur l'anatomie et la physiologie. C'est sur l'expérience raisonnée, ou, si l'on veut, sur l'observation exacte, réfléchie, réitérée, de tout ce qui a coutume d'être utile ou nuisible à l'économie animale [1], et sur l'application des résultats de cette observation dans des cas identiques ou analogues, que repose principalement la médecine qui guérit, bien différente, par parenthèse, de la médecine qui se parle ou qui s'écrit. Ce n'est donc ni l'anatomiste, avec ses dissections et ses recherches cadavériques, ni le physiologiste, avec ses explications si souvent hypothétiques et stériles, ni même l'anatomico-pathologiste, avec son *observation du siége du mal*, avec son *étude des organes souffrans*, si fréquemment trompeurs [2], avec son *irritation* indéfinie, de nature et de curation si variables [3], qui peuvent guérir ou prévenir les maladies, consoler ou soulager les malades. Pour guérir ou prévenir les maladies, pour prolonger la vie, pour maintenir ou rétablir la santé, *citò, tutò et jucundè*, comme disaient les anciens maîtres de l'art salutaire, il faut être médecin; il faut avoir reçu de la nature ces dispositions malheureusement trop rares, si bien peintes par le père de la médecine [4]; il faut s'être trouvé dans des circonstances favorables pour considérer le corps humain dans ses rapports avec tout ce qui le modifie fortement, joindre aux connaissances acquises et méditées un jugement profond, une prudence parfaite, une extrême habileté à saisir l'occasion d'agir régulièrement, et surtout avoir sans cesse présens les faits relatifs aux causes, aux symptômes, aux présages, aux diverses méthodes de traitement des maladies.

Sous ce point de vue, l'*Histoire de la Médecine* ne saurait être à quelque distance de la mémoire des gens de l'art sans compromettre la science des uns, et, ce qui est bien plus grave, sans exposer l'art des autres à se trouver en défaut dans le traitement de plusieurs maladies qui ont heureusement cessé d'être incurables.

Ce n'est donc pas un léger service que le savant et labo-

[1] Hippocrate, *Epidem.* A. τ. μ. B.

[2] Fourcroy, *Médecine éclairée par les sciences physiques*, tom. I, pag. 340. — Portal, *Maladies du foie*, pag. ix.

[3] Gilbert, *Journal général de Médecine*, tom. V, pag. 171, etc.

[4] Hip., *In leg.*, §. 2; *id. de Decent.*, §. 2, 5, 7.

rieux Sprengel a rendu à l'humanité en écrivant l'histoire des faits sur lesquels reposent les connaissances médicales, en notant les revolutions de la médecine, en dénombrant les changemens survenus dans ses différentes branches, et en faisant remarquer particulièrement les découvertes dont les sciences médicales se sont enrichies pendant le siècle dernier.

Mais ces richesses, répandues dans sept volumes in-8°., sont presque perdues pour les gens de l'art très-occupés, pour les professeurs et les praticiens surtout, qui doivent trouver promptement, les uns, des exemples et des autorités pour appuyer leurs leçons, les autres, des lumières et des faits pour éclairer leur pratique.

Il fallait donc analyser, rassembler, coordonner les matières qui, dans l'*Histoire de la Médecine* de Sprengel, s'éclairent, s'expliquent, se développent mutuellement; il fallait réunir tout ce qui concerne les mêmes accidens, les mêmes maladies, les mêmes opérations, les mêmes médicamens; il fallait enfin abréger la recherche des faits qui constituent les sciences médicales, rallier, rapporter ces faits aux temps, aux lieux, aux personnes, aux substances, aux circonstances, à tous les mots qui en rappellent l'idée.

C'est ce que vient de faire un médecin très-instruit, à la sollicitation de M. le professeur Chaussier, dont le génie méthodique, consacré tout à la fois à l'enseignement et à la pratique de l'art, devait sentir, et a promptement senti, la nécessité d'une table analytique et raisonnée de l'Histoire de la Médecine, depuis son origine jusqu'au dix-neuvième siècle, époque où la bibliographie médicale est devenue en France un travail de prédilection pour plusieurs médecins très-versés dans la littérature médicale française et étrangère.

La Table que nous annonçons présente, dans un seul ordre alphabétique, les divers rapports sous lesquels un fait, un lieu, un auteur, un accident, une opération, une maladie, un médicament, un objet médical quelconque peuvent se rappeler à la mémoire ou se présenter à l'imagination, conséquemment tout ce qui peut et doit faciliter l'investigation de cet objet.

Cette Table peut être considérée comme un dictionnaire extrêmement abrégé de l'Histoire de la Médecine et des médecins, prêtres ou philosophes, naturalistes ou philanthropes, de tous les pays et de tous les temps. Ce dictionnaire abrégé, qui peut enrichir promptement la médecine actuelle des hautes leçons de la médecine et de la philosophie anciennes, est nécessaire aux médecins, aux chirurgiens, aux pharma-

ciens, à tous ceux qui, cultivant, professant, étudiant une ou plusieurs des sciences médicales, ont intérêt de savoir tout ce qui a été fait relativement aux objets dont ils font leur occupation, leur travail particulier. Il est utile à ceux qui possèdent la traduction française de l'excellente Histoire de la Médecine de Sprengel, par M. Jourdan. Il peut servir à ceux qui, ne possédant pas cette traduction, veulent la consulter dans les bibliothèques publiques ou particulières; il complette l'utilité de cette traduction; il multiplie son usage, et peut, dans beaucoup d'occasions, la suppléer, la remplacer même.

Enfin, un dernier avantage que présente la Table ou le Dictionnaire abrégé, dont nous parlons, c'est de réparer les omissions, de rectifier, de mieux présenter les noms d'auteurs qui terminent chaque volume de la traduction de M. Jourdan, et de faire connaître, par leurs noms français, plusieurs lieux cités dans l'Histoire de la Médecine, lieux à peu près inconnus en France sous leurs noms étrangers : témoin Aachen (Aix-la-Chapelle), Hertogen-Bosch (Bois-le-Duc), etc. [1].

Le prix de la *Table de l'Histoire de la Médecine*, qui sera imprimée avec soin aussitôt que le recouvrement des frais d'impression paraîtra certain, est de trois francs pour les personnes qui ont souscrit et pour celles qui souscriront avant le 1er janvier prochain, époque où cette Table sera assimilée, pour le prix, aux autres volumes de l'Histoire de la Médecine.

On souscrit, à Paris, chez Déterville, libraire, rue Hautefeuille, n° 8; et chez Gabon, libraire, rue de l'Ecole-de-Médecine.

MM. les Souscripteurs ne paieront rien d'avance; mais ils doivent affranchir leurs lettres.

[1] Je ne contesterai pas les avantages de la Table qu'annonce ce Prospectus; mais il était facile de la rendre encore plus utile, en y joignant, comme j'aurais pu le faire, les amendemens que l'auteur lui-même m'a offert de mettre à ma disposition, les notes du traducteur anglais, quelques-unes de celles qui enrichissent l'excellente traduction italienne, mais surtout une version du second volume de l'Histoire de la Chirurgie, récemment publié par Guillaume Sprengel, sous les yeux et d'après les papiers autographes de son père. Ces additions auraient présenté sans doute plus d'intérêt que la rectification de quelques erreurs insignifiantes, dont je ne pouvais que difficilement me garantir, obligé, comme je l'étais, de terminer en grande partie mon travail dans le cours d'une de nos campagnes les plus fatigantes, et de confier à d'autres la révision du manuscrit et des épreuves. (J.)

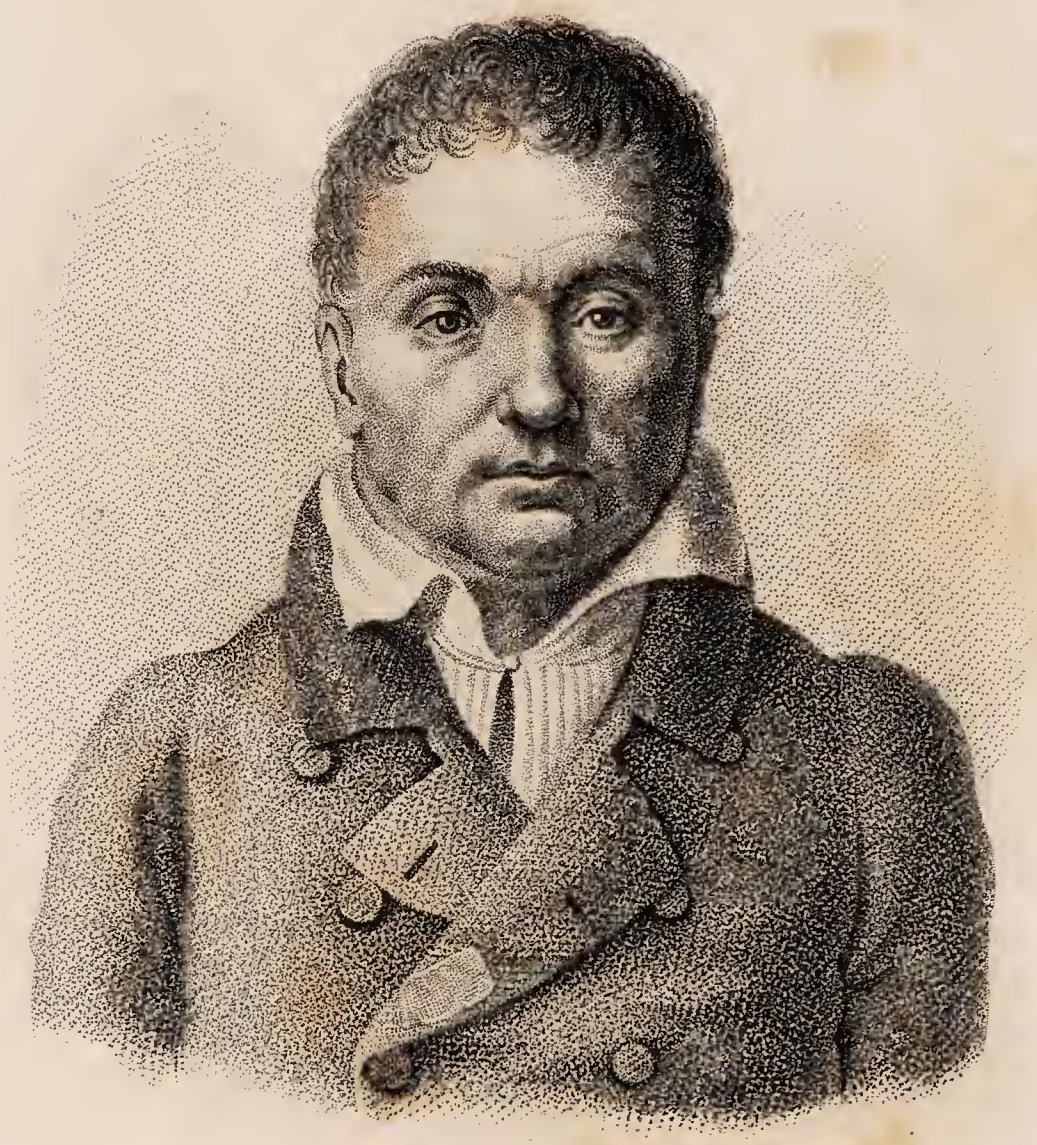
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 octobre *au* 21 novembre 1818 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du scorpion, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		Therm. midi.		Therm. soir.		Baromètre ancien. matin.		Baromètre midi.		Baromètre soir.		Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
				deg.	dix.	deg.	dix.	deg.	dix.	pou.	lig.	pou.	lig.	pou.	lig.			
● N. L. Crs. ☽ P. Q. ● P. L. Drs. ☾ D. Q.	Octobre 1818.	23	1	4	3	10	2	11	0	28	0	28	0	28	0	Est.	S. E.	S. E.
		24	2	5	4	9	0	10	2	28	0	28	1	28	1	S. E.	S. E.	S. E.
		25	3	5	8	11	9	13	0	28	1	28	2	28	1	S. E.	S. E.	S. E.
		26	4	7	4	13	0	14	1	28	2	28	2	28	2	E. S. E.	E. S. E.	S. E.
		27	5	5	0	10	8	13	0	28	2	28	3	28	3	S. E.	S. E.	S. E.
		28	6	1	6	10	4	12	4	28	3	28	4	28	4	S. E.	S. E.	S. E.
		29	7	1	7	9	6	11	6	28	4	28	5	28	5	S. faible.	Calme.	S. tr.-fe.
		30	8	6	8	8	9	11	4	28	5	28	5	28	4	Calme.	E. faible.	E. faible.
		31	9	2	2	7	2	8	4	28	3	28	3	28	2	Est.	Est.	S. E.
	Novembre 1818.	1	10	3	5	7	0	8	5	28	1	28	0	28	1	Est.	S. E.	S. E.
		2	11	7	4	11	2	11	5	28	1	28	1	28	0	S. E.	S. E.	S. E.
		3	12	7	0	11	2	11	0	27	11	27	11	27	10	Sud.	Sud.	Sud.
		4	13	3	8	10	8	12	4	27	8	27	8	27	8	Sud.	Sud.	Sud.
		5	14	8	0	12	9	13	6	27	6	27	6	27	5	S. S. E.	S. E.	S. E.
		6	15	9	0	10	4	11	0	27	6	27	7	27	7	Sud.	S. O.	S. O.
		7	16	3	9	9	4	10	0	27	10	27	10	27	11	S. O.	S. O.	S. O.
		8	17	4	6	10	0	9	4	27	11	27	11	27	11	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		9	18	5	4	8	7	8	8	28	0	28	0	28	0	Ouest.	N. O.	Nord.
		10	19	5	0	8	5	8	9	28	0	28	0	28	0	Nord.	S. E.	S. E.
		11	20	6	4	7	7	8	7	27	11	28	0	27	11	S. E.	S. E.	S. E.
		12	21	4	0	9	2	10	4	27	9	27	9	27	9	S. E.	E. S. E.	E. S. E.
		13	22	6	0	11	0	9	9	27	9	27	10	27	9	S. E.	S. E.	S. E.
		14	23	5	4	11	3	12	1	27	11	27	11	27	11	Sud.	S. S. O.	S. S. O.
		15	24	7	0	10	0	9	6	27	10	27	11	27	10	S. O.	Ouest.	Ouest.
		16	25	7	0	10	2	10	6	27	11	27	10	27	10	S. O.	N. O.	Ouest.
		17	26	9	2	10	2	9	9	27	10	27	11	28	0	O. N. O.	O. N. O.	O. N. O.
		18	27	6	6	10	2	9	4	28	2	28	2	28	2	N. O.	N. O.	N. O.
		19	28	2	8	5	2	7	7	28	2	28	2	28	2	Calme.	S. E.	S. E.
		20	29	2	6	5	7	6	2	27	11	27	11	27	11	Est.	Est.	Est.
		21	30	0	3	3	4	4	1	27	9	27	8	27	8	E. N. E.	E. N. E.	Est.

Température la plus élevée du présent mois, 14 degrés. — La moins élevée, 0 degré 3 dix. — *Températ. moyenne*, 8 deg. 2 dix. — Celle du mois précédent, 11 deg. 7 dix. — Jours de gelée nocturne, 2, les 29 octobre et 20 novembre.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 5 lig. répondant à 5 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 5 lig. répondant à 7 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. répondant à temps mixte ou variable. — Celle du mois précédent, 27 pouc. 11 lign.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie de *l'Est* et du *S. E.*, dans la proportion de 23 jours sur 30.



BOYER.

[illegible] Drexel

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Sur *les suites de couche les plus graves, et les maladies dites laiteuses* [1].

(Premier article.)

Malgré les contestations qui divisent encore les accoucheurs des diverses contrées de l'Europe, on ne peut disconvenir que l'art n'ait fait de grands progrès. Tous les points de la tête du fœtus ont été mis en opposition avec ceux du canal qu'elle doit parcourir ; on a balancé les avantages et les inconvéniens de la version et de l'application du forceps ; ce dernier a été porté, d'une main hardie, audessus du détroit abdominal, et il a reçu tout récemment des modifications relatives aux divers degrés d'inclinaison du bassin, déjà entrevus par Levret. Rien ne semblerait donc devoir s'opposer désormais à ce qu'une femme soit délivrée par les moyens ordinaires, toutes les fois que sa conformation n'y apporte pas un obstacle insurmontable : encore, s'est-on déjà occupé de prévenir, jusqu'à un certain point, les extrémités auxquelles on est obligé d'avoir recours dans ces accidens terribles, ce qui pourra devenir de ma part le sujet d'un second Mémoire. Eh bien ! la femme est accouchée, elle l'est heureusement, ou par les seules forces de la nature, ou par les soins d'un art vigilant, et cependant elle peut encore courir de grands dan-

[1] Voyez l'article *couche* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. VII, pag. 152.

gers : cet objet si cher de la sollicitude d'un père, d'un époux, cette mère, si heureuse de serrer contre son sein l'enfant qui lui a causé tant de douleurs, peut périr en peu de jours. Ce spectacle, dont j'ai été plusieurs fois témoin, et qu'on voit se renouveler si souvent, même dans les grandes cités, qui s'énorgueillissent de posséder le plus de talens et de lumières [1], m'a toujours déchiré l'ame, m'a irrité contre l'impuissance de l'art, et m'a déterminé depuis long-temps à noter ce qui pouvait faire pressentir ou prévenir de semblables malheurs. C'est le résumé de mon travail que je présente aujourd'hui au public, non point comme une chose parfaite, mais comme un simple avis de se tenir sur ses gardes : ce devoir nous est commun à tous, car nous avons tous des filles, des épouses et des mères à conserver.

Je vais commencer par des considérations physiologiques sur la femme grosse et en couche, parce que c'est de là que je tirerai tout ce que j'aurai de bon à proposer ; je parcourrai ensuite les principales maladies auxquelles l'accouchée est sujette à cause de son état particulier ; j'exposerai en troisième lieu mon sentiment sur la *fièvre puerpérale*, ses complications et son traitement ; je discuterai, avec une indépendance entière, et par des faits, les opinions émises sur cette terrible affection ; enfin, en quatrième lieu, j'apprécierai à leur juste valeur, et également par des faits, les maladies appelées jusqu'ici *laiteuses*. J'ai un double but en publiant ce Mémoire, celui de faire quelque bien à la plus belle moitié de nous-mêmes, et celui de mettre un terme à des disputes ridicules : puissent ma peine et mes soins n'être pas tout à fait perdus !

Un préjugé très-ancien et qui prend sa source dans les livres hippocratiques, où l'utérus, dépeint comme un animal contenu dans un autre animal, est représenté voyageant dans les trois cavités du corps humain, attribue à cet organe, même dans l'état de vacuité, la plupart des maladies qui affligent le sexe féminin : de là, le nom d'*hystériques*, donné à des

[1] Sur 20,316 morts qui ont eu lieu à Londres en 1816, et dont les causes sont relatées, on en voit 234 par suites de couches ; à l'hospice de la Maternité, à Paris, on perd communément une accouchée sur 25 (*Compte rendu de l'administration* dans le *Journal de Médecine de M. Leroux ;* juin 1817); et sur 717 accouchées dans les salles de l'hôpital civil de Strasbourg, confiées à M. Lobstein, on trouve 61 décès ; plus, sur 13 fièvres puerpérales malignes (ou péritonite puerpérale), 3 guérisons et 10 morts (*Observations d'accouchemens, etc.* ; par J.-E. Lobstein, pag. 56 et 57. Paris, 1817). On conviendra que, pour une fonction, l'accouchement est alors trop souvent une fonction fatale.

affections convulsives, auxquelles les hommes sont aussi sujets que les femmes. Bien certainement néanmoins la matrice n'exerce aucune activité hors du temps de la gestation, et ne se fait apercevoir que par les périodes de la menstruation, ou par des maladies organiques qui lui sont communes avec les autres parties du corps. Mais aussitôt que la femme a conçu, alors véritablement cet organe muet prend une nouvelle vie, qui le modifie, et qui influe sur toute l'existence de l'individu. Les yeux cernés, le regard languissant, l'altération des traits et des couleurs, le dégoût, les nausées, les vomissemens, et autres changemens généraux qui suivent de près la conception, indiquent que les différentes fonctions vont désormais être subordonnées à celle à laquelle appartient la conservation de l'espèce. La matrice acquiert, par la conception, deux propriétés actives qui n'y existaient pas auparavant, et que j'appelle volontiers, avec M. Déneux, *sensibilité animale* et *contractilité organique sensible*. Par la première, la femme entre dans le domaine de la douleur, qu'elle commence à éprouver lors des grands mouvemens du fœtus, et qui sera plus vive lors des contractions utérines durant l'accouchement. Par la seconde, le tissu utérin acquiert la faculté de devenir tout à coup très-dur, puis de se relâcher de lui-même, et ainsi alternativement pendant un temps donné. Mais, en outre, la matrice devient susceptible, dès le commencement de la gestation, d'une dilatation dont on ne l'aurait pas crue capable, non point d'un simple alongement de tissu, comme dans les maladies, mais d'une dilatation active, « c'est-à-dire, qui dépend d'une nutrition augmentée, d'une addition de molécules, qui permettent à l'organe de dépasser considérablement ses limites, sans que ses parois en soient amincies. » Il résulte de cette nouvelle demeure que la nature bâtit presque de toutes pièces pour le nouvel être, et de l'accroissement lui-même de cet être et de ses annexes, que le bassin de la femme est devenu un centre de fluxion qui attire tout à lui, et auquel aboutissent le plus grand nombre des forces vitales, très-souvent au préjudice du restant de l'économie. Les choses se passent chez les femelles des animaux comme chez la femme : mais cette dernière, pourvue d'un système nerveux infiniment plus étendu et plus développé, est aussi beaucoup plus affectée et modifiée par le grand changement qui se passe en elle.

Voyons les circonstances des couches, sur lesquelles l'atten-

tion est forcée de se porter, comme constituant des dispositions imminentes à un état morbifique. Nous en comptons sept : 1° L'ébranlement des os du bassin. Nous croyons, avec plusieurs auteurs, parce que nous l'avons observé, que, dans tout accouchement, la tête de l'enfant, engagée dans le bassin, et poussée par l'action des puissances expulsives, exerce contre les parois de cette cavité un effort qui tend à en séparer les pièces, et qui produit nécessairement une distension douloureuse des ligamens et des cartilages, laquelle oblige la femme à un repos plus ou moins long. 2° La sensibilité augmentée de la matrice et de ses dépendances, et la disposition de ces parties au mode inflammatoire. Il est presque inutile d'insister sur ce point. Quoique nous ayons vu nous-mêmes des femmes, après un accouchement clandestin, se livrer de suite à leurs occupations ordinaires, il n'est personne qui ne comprenne que le travail de l'enfantement doit endolorir la matrice et tous les organes contenus dans le bassin, et même les muscles du bas-ventre, qui ont participé aux efforts expulsifs ; que la pression exercée par l'enfant sur les parties molles, doit y produire un état analogue à celui d'une contusion ; que cet endolorissement sera d'autant plus grand, que les contractions utérines auront été plus souvent répétées, que la tête de l'enfant sera plus grosse, qu'elle aura été enclavée, ou qu'elle sera restée long-temps au passage par la lenteur des efforts, ou que ces efforts auront été trop violens, que l'enfant sera mort ou languissant, enfin que la femme sera primipare. 3° Le dégorgement de la substance de l'utérus, qui s'opère, ou par le resserrement tonique, la *contractilité de tissu* du viscère, ce qui produit les lochies ou vidanges, effet le plus ordinaire, ou par l'absorption de ces mêmes sucs, sans lochies, ou du moins qui ne fluent que pendant un jour ou deux seulement, comme nous l'avons vu naguère encore sans inconvénient, circonstance assez rare. 4° La propension aux hémorragies. Elle dépend, ou d'un de ces efforts hémorragiques impétueux qu'éprouvent, ainsi que Stahl l'a remarqué, les personnes accoutumées à des évacuations sanguines plus ou moins fréquentes, dont une cause quelconque a suspendu long-temps les retours, et auxquelles sont sujettes plusieurs femmes vives et sensibles, ou du défaut de resserrement, d'irritabilité, de contractilité de tissu, défaut qu'on a désigné sous le nom d'*inertie de matrice*. 5° Les résultats de la pression qui a été exercée pendant long-temps sur les parties circonvoisines par le développement de la grossesse,

pression et distension qui, indépendamment des affections relatives de la sensibilité, ont nécessairement dérangé les digestions, accumulé des matières fécales dans les intestins, endolori ces organes ainsi que le péritoine, donné lieu enfin à la stagnation de matières ordinairement excrétées avec plus ou moins de promptitude. 6° La commotion générale qu'ont produite sur la sensibilité les douleurs de l'enfantement. Malgré que les femmes soient rassurées par l'exemple, il n'en est pas moins vrai qu'elles ne peuvent se cacher que l'accouchement expose à des dangers. Plusieurs, durant toute leur grossesse, sont occupées de cette perspective, et, au milieu des douleurs, ont la presque certitude qu'elles vont succomber. D'ailleurs, quoique nous donnions tranquillement dans nos livres le nom de *fonction* à l'enfantement, il n'en est pas moins vrai que c'est un acte très-pénible, très-douloureux, même pour une sensibilité ordinaire. On pourra donc le comparer, dans beaucoup de cas, ainsi que plusieurs auteurs recommandables l'ont fait avant moi, aux commotions que déterminent les impressions les plus profondes, à celle occasionée par de grandes plaies reçues au milieu de passions violentes, ou par les opérations majeures qu'on subit avec une pleine connaissance des dangers auxquels elles exposent. 7° La diathèse lymphatique qui s'établit vers la fin de la grossesse, qui persiste après la naissance de l'enfant, et dont les produits sont portés vers les mamelles, au moyen d'une révolution assez pénible chez plusieurs femmes, qui suscite presque toujours une véritable fièvre, occasion du développement de maladies graves particulières aux accouchées.

Le concours de ces sept circonstances met la femme en couche dans un état particulier, différent de toute autre situation. L'observation nous prouve chaque jour, du moins dans la pratique des villes, que la sensibilité est portée au plus haut point d'exaltation, et que mille impressions, auparavant indifférentes, ou suivies d'une sensation médiocre, peuvent avoir maintenant les effets les plus graves ; que telle femme, auparavant très-douce, et soumise à la raison, devient irascible, et s'emporte pour le moindre sujet; qu'il a suffi même quelquefois que les désirs de la femme relativement au sexe de l'enfant, fussent trompés, pour faire éclore des syncopes, des convulsions, et autres symptômes funestes; que des alimens pris mal à propos peuvent facilement causer une fièvre gastrique; que l'impression d'un air froid donne

souvent des affections fluxionnaires au-dedans et au-dehors; que si, durant la grossesse, plusieurs maladies chroniques dont la femme porte le germe, ont été suspendues, l'accouchement leur fournit une occasion de se développer avec plus de force; que, surtout, il est rare que les accouchées échappent aux maladies épidémiques, à tel point que leur situation est une condition favorable pour recevoir l'élément fébrile des salles d'hôpital, lors même que les causes ne sont pas suffisantes pour que tout le monde en soit affecté, ce qui fait que les hôpitaux sont si souvent funestes aux femmes en couche. Disons encore qu'il y a même des années où elles sont sujettes à des espèces d'épidémies qu'elles éprouvent exclusivement, que les maladies aiguës acquièrent chez elles une gravité qu'elles n'ont point de leur nature, et qu'enfin presque toutes les fièvres des accouchées prennent une intensité pernicieuse, une marche désordonnée, un caractère nerveux et typhoïde, qui déconcertent à chaque instant le praticien, et qui se mettent entièrement hors de ligne des crises et des jours critiques. Or, un état qui ne ressemble à aucun, qui a ses phénomènes particuliers, qui engendre des maladies que nulle autre condition de la vie ne produit, ne doit-il point avoir un nom particulier? Je crois donc qu'il a été très-bien désigné par quelques médecins réellement observateurs, sous celui d'état puerpéral, ou de *puerpéralité*, dénomination que nous devons lui conserver, et que j'emploierai fréquemment dans le cours de ce Mémoire.

Devant me borner ici aux principaux dangers que présente la puerpéralité, je m'abstiendrai de tirer les conséquences détaillées que présentent les sept circonstances énoncées précédemment pour les précautions à prendre dans le traitement des accouchées. Mon intention est de dire d'abord un mot de la disposition aux hémorragies, et de cette facilité singulière qu'ont les accouchées à devenir maniaques. Je m'étendrai ensuite plus particulièrement sur ce qu'on nomme fièvre puerpérale, et sur les explications qu'on en a données. L'examen que je ferai de cette fièvre d'après ses symptômes, d'après ses terminaisons, et d'après les considérations précédentes, servira, j'espère, à fixer les idées sur sa nature, et à donner une raison de ces morts promptes qui arrivent quelquefois aux accouchées, au milieu des plus belles espérances. Je réserve pour la fin de mon travail les recherches qui concernent la septième circonstance de la puerpéralité.

J'ai déjà indiqué les deux principales sources de ces pertes effrayantes et si souvent funestes, indépendamment de celles qui sont dues à la rupture d'un vaisseau, ou à quelques portions de placenta restées dans la matrice; ces dernières sont bien plus rares, et d'une médication plus facile. Ce n'est pas immédiatement après l'accouchement que les pertes sont à craindre : il n'y a d'abord qu'un écoulement modéré; mais c'est quelques heures après que le calme a succédé à la commotion que la femme vient d'éprouver, c'est le plus souvent même durant le prèmier sommeil, dont elle paraîtrait avoir le plus grand besoin, et qu'on est néanmoins obligé de lui interdire lorsqu'on a quelque doute, à moins qu'elle ne soit extrêmement surveillée.

Les efforts hémorragiques dont j'ai parlé ci-dessus, et dont on paraît avoir perdu le souvenir, me semblent tout aussi fréquens que les pertes par inertie. On doit les redouter lorsqu'il s'agit de femmes vives et d'une complexion forte, adonnées au vin, aux aromates et à la bonne chère, qui perdaient habituellement beaucoup lors de leurs évacuations périodiques, et qui avaient une disposition aux hémorragies. Ils sont instans, losqu'on aperçoit un resserrement spasmodique universel, que la femme se plaint de frissons, que son pouls est accéléré, et que l'abondance du sang qui coule n'est pas en proportion avec l'écoulement naturel des lochies. Le sommeil favorise singulièrement ces sortes d'hémorragies, comme bien d'autres maladies. On sait que c'est pendant ce temps que, chez la plupart des femmes, les règles commencent à s'annoncer chaque mois, et j'ai constamment observé chez celles qui n'ont jamais pu porter à terme, que c'était durant le sommeil, et depuis minuit, que l'avortement avait lieu par suite d'efforts hémorragiques spontanés.

Il faut craindre les pertes par inertie de matrice, lorsque les couches ont déjà été très-répétées, qu'il y a eu, durant la gestation, des affections morales tristes, des hémorragies, des maladies longues, et après la sortie trop prompte du fœtus et de ses enveloppes; surtout lorsque le globe utérin ne se reforme pas, et que l'orifice du viscère reste mou et béant. Le sommeil n'est pas moins dangereux dans cet état, à cause de sa puissance sédative et relâchante, et la femme a besoin de l'excitation de la veille, unie aux secours de l'art, pour rappeler dans l'organe cette contractilité, sans aquelle sa vie s'écoulerait avec son sang. C'est peut-être

bien ici l'un des cas où, en ajoutant quelque chose de forcé à l'accouchement naturel, comme le disait Puzos, on conserve à l'utérus cette faculté de se resserrer, qui lui est si nécessaire.

La thérapeutique du premier mode d'hémorragie exige de conserver un ancien usage établi pour le prévenir, et une méthode active pour en suspendre l'action; c'est-à-dire, pour le premier chef, de faire une saignée chez les femmes pléthoriques, lorsque le temps de l'accouchement approche. On exposerait la femme à un grand danger, durant l'effort hémorragique, si l'on en prenait les effets pour ceux de la non contractilité. J'ai vu, dans un cas pareil, le tampon qu'un ignorant avait appliqué, être rejeté au loin par un nouveau flot de sang, rouge, chaud et concrescible; deux fortes saignées du bras que je fis pratiquer, malgré l'improbation des assistans, de l'eau fraîche acidulée avec du jus de citron, et le repos, mirent les jours de l'accouchée hors de danger. J'ai, au contraire, employé le tampon avec succès dans le second mode, lorsque les frictions, les injections et les affusions d'eau froide et d'oxicrat n'avaient servi à rien. Le tampon agit ici moins d'une manière mécanique, qu'en produisant une irritation constante sur un organe qui n'a pas encore perdu toute sa sensibilité.

Ce n'est pas seulement par la perte de sang que ces hémorragies sont dangereuses, mais encore par les fièvres de mauvais caractère qu'elles disposent à contracter, à cause de l'extrême faiblesse où les malades sont plongées, et dans laquelle elles courent un double danger. Je fus appelé, en 1811, à Marseille, pour la femme d'un maçon, déjà mère de plusieurs enfans, enceinte de neuf mois, et qui éprouvait une perte considérable depuis plusieurs jours. Elle était pâle, défaite, froide; sa langue même était décolorée et sans chaleur. Ayant reconnu par le toucher l'orifice utérin ouvert et le placenta décollé, placé près de cette ouverture, j'envoyai prier de suite un habile accoucheur de la ville, le docteur Giraud Saint-Rome, qui, après avoir reconnu les mêmes choses, accoucha la malade par la version, sans désemparer. L'hémorragie s'arrêta, mais elle reparut peu d'heures après, et elle se montrait de temps à autre, malgré tous nos soins. Point de révolution vers les seins, et, à la place de la fièvre de lait, survinrent tous les symptômes de la fièvre putride. Nous résolûmes d'employer l'ipécacuanha, suivant la méthode de Doulcet,

moins comme évacuant, que comme propre à exciter tout le système. La malade en prit, pendant huit ou dix jours, plusieurs prises par jour. Les premiers vomissemens firent cesser la perte. Le danger fut grand jusqu'au 3e jour, et la fièvre ne cessa qu'au 50e, époque où cette femme entra en convalescence complète. Deux ans après, pendant un court séjour que je fis à Avignon, je fus appelé en consultation pour une accouchée, femme d'un marchand de cuirs, jeune, robuste, et d'un naturel violent. Elle était, au 10e jour de ses couches, et en même temps d'une perte considérable qu'on n'avait pu arrêter, attaquée pareillement de la fièvre putride. On avait suivi la méthode de Doulcet et administré aussi des purgatifs; mais l'aspect de la malade, les circonstances antécédentes, et la nature du sang annonçaient moins une inertie de matrice, qu'un effort hémorragique. De nouveaux moyens parurent arrêter quelque temps la marche de la maladie; néanmoins j'appris, après mon départ, que la femme avait succombé: tant il est vrai que la nature des pertes doit être distinguée, et qu'il faut se hâter de les faire cesser par un traitement convenable, pour soustraire l'accouchée aux fièvres pernicieuses qui viennent souvent s'y joindre dans le temps de la puerpéralité.

Une particularité qui a fixé depuis long-temps mon attention, c'est le délire chronique, ou l'aliénation mentale, à laquelle les femmes en couche sont si sujettes. J'insiste d'autant plus volontiers sur elle, que ce phénomène se rattache à la manière dont je conçois l'extrême susceptibilité des accouchées pour plusieurs maladies graves. J'ai parlé, dans mon *Traité du Délire* et ailleurs, des accidens de cette espèce que j'ai rencontrés dans ma pratique, et il n'est aucun médecin qui n'en ait observé. Mais comme c'est spécialement dans les hôpitaux consacrés au traitement des insensés, que ces sortes de faits rassemblés offrent des tableaux plus frappans, je vais me servir des observations recueillies à la Salpêtrière par M. Esquirol, et dont il a donné lecture à la Société de Médecine de Paris, le 17 mars 1818. Sur 1119 aliénées admises à cet hôpital pendant les années 1811, 1812, 1813, et 1814, 92 l'étaient devenues après l'accouchement, pendant ou immédiatement après l'allaitement: ce qui établit la proportion de 1 : 11 1/2 sur le nombre total, et M. Esquirol ajoute *qu'elle est d'un septième dans les classes élevées de la société.*

Sur ces 92 femmes, 16 sont devenues aliénées du 1er au 4e jour de l'accouchement; 21, du 5e au 15e jour; 17, du 16e au 60e; 19, du 61e jour au 12e mois pendant la lactation; 19, immédiatement après le sevrage volontaire ou forcé : l'aliénation est par conséquent plus fréquente chez les accouchées que chez les nourrices, et elle devient moins à craindre, à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'accouchement. En effet, sur ces 92 aliénées, 54 le devinrent du 1er au 60e jour, et 38 seulement après cette époque, déjà éloignée de l'accouchement.

Parmi les causes qu'on a pu découvrir, celles dites *morales* ont été les principales, et la frayeur que les invasions de 1814 et 1815 ont occasionée, y a eu beaucoup de part. On a pu reconnaître chez 14 malades l'action des causes physiques, parmi lesquelles le froid sec ou humide aurait pu exercer une influence sur 10 d'entre elles.

On en a guéri 55, dont 4 dans le 1er mois, 7 dans le 4e, 5 dans le 5e, 9 dans le 6e, 15 dans les mois suivans, et 2 après 2 ans; sur ces 92, 6 sont mortes, 1 après 6 mois, 1 après 1 an, 2 après 18 mois, 1 après 3 ans, et 1 après 5 ans. L'ouverture des cadavres n'a rien offert de particulier, *rien qui pût faire reconnaître la cause matérielle de la maladie*.

Le traitement a consisté dans l'usage des purgatifs doux long-temps continués, des exutoires appliqués à la nuque ou aux membres abdominaux, des lavemens purgatifs donnés plusieurs fois le jour, et des bains tièdes, alternés avec les purgatifs : rarement on a eu recours aux saignées. C'est là, en effet, le traitement le plus rationnel, de l'aveu des meilleurs praticiens. Mais les remèdes guérissent-ils ici, et n'est-ce pas plutôt la nature, aidée du temps, qui rétablit l'équilibre, et qui prépare les crises salutaires ? C'est ce que me portent à croire les malades que j'ai observées. M. Esquirol continue, et dit que cette aliénation se juge par le rétablissement des lochies, par l'ascension du lait dans les mamelles, par des déjections alvines muqueuses et abondantes, par le retour des menstrues, quelquefois par des leucorrhées très-abondantes, rarement par la grossesse. Si nos idées actuelles, que je crois assez précises, sur la nature des lochies et sur la cause de l'ascension du lait, sont vraies, on accordera difficilement que ces deux effets aient lieu long-temps après la disparition des causes de leur existence : car, des 55 guérisons, 51 n'ont eu lieu qu'après les 4 premiers mois depuis l'accou-

chement : or, l'on sait qu'à cette époque il ne peut plus être question ni de lochies, ni de nouvelle ascension du lait. Au surplus, chez les malades que j'ai observées, les lochies et la sécrétion du lait avaient eu lieu comme à l'ordinaire, et l'une d'elles nourrit même son enfant. D'une autre part, on voit tous les jours des accouchées sans lochies, ou du moins avec un écoulement de très-peu de durée, et d'autres sans la moindre ascension du lait, qui ne tombent point dans l'aliénation.

Je conclus de la nature même du délire chronique des accouchées, de l'époque à laquelle il se manifeste, de l'absence d'une cause matérielle primitive, de la classe des personnes chez lesquelles il est plus fréquent, de sa terminaison souvent spontanée, et de l'absence de toute lésion lors des autopsies cadavériques, que cette maladie des nouvelles accouchées doit être placée parmi les névroses.

Me voici parvenu à la partie la plus importante de mon travail, celle pour laquelle je l'ai pour ainsi dire exclusivement entrepris, je veux dire *la fièvre des accouchées*. Hippocrate a déjà dû reconnaître l'influence de cet état sur les maladies régnantes : il donne, dans le premier et le troisième livres des *Epidémies*, l'histoire de plusieurs femmes en couche, attaquées de fièvre, dont la marche est évidemment différente des maladies régnantes, qui se jugeaient le plus ordinairement, ou en bien ou en mal, le 14e jour. L'épouse de Philin, accouchée d'une fille, est prise de la fièvre, avec frisson, au 14e jour, après que tout s'était passé suivant la nature, et elle meurt le 20e. Celle d'Epicrate tombe malade le surlendemain de l'accouchement, éprouve une crise le 27e jour, rechute le 31e, a des vomissemens bilieux le 40e, et n'est parfaitement libérée qu'au 80e jour. Celle de Dromiade était accouchée d'une fille depuis deux jours : tout allait bien, lorsqu'elle est attaquée d'une fièvre violente, avec froid; elle meurt le 6e jour, au matin, après des convulsions. La femme qui demeurait à la Fontaine froide, après être accouchée d'une fille, les lochies n'ayant pas bien coulé, prend la fièvre le 3e jour, avec frissons, délire, diarrhée; elle rend des urines aqueuses, et est très-mal jusqu'au 27e jour; la fièvre cesse, le ventre se resserre, il y a douleur à la hanche droite; la fièvre reparaît bientôt; il y a apparence de mieux au 40e jour, mais la toux se déclare; au 60e, la fièvre devient plus aiguë, la voix manque, puis reparaît; selles bilieuses, urines noires

et claires, sopeur, retour à la raison, insomnie, esprit colère et inquiet; mort le 80e jour. A Cysique, la femme qui s'était délivrée avec difficulté de deux jumelles, avec très-peu de lochies, fut promptement atteinte d'une forte fièvre, qui commença par des frissons, insomnie, trouble, délire, déjections bilieuses, urines noires, perte de la parole le 16e jour; elle meurt le lendemain, dans la frénésie. Les livres II, IV, V, VI et VII des *Epidémies*, quoique appartenant à différens auteurs, en fournissent aussi des exemples, mais plus incomplets.

Malgré ces descriptions du père de la médecine, qui sont extrêmement fidèles, et dont j'ai un exemple frappant sous les yeux au moment même où j'écris, on s'est peu occupé de cet état particulier des couches, dans lequel on n'a vu que la rétention ou le trop grand écoulement des lochies, et les divers accidens dépendans de la sécrétion du lait. Sydenham lui-même n'a pas poussé plus loin ses vues; il s'est contenté de faire remarquer que la fièvre, qui suit quelquefois la suppression des lochies, peut passer dans la classe des maladies épidémiques régnantes, et qu'alors il faut la traiter comme l'épidémie, en ayant cependant égard à la circonstance des couches. Cette opinion a été généralement suivie, même par Boerhaave, qui n'y a rien ajouté dans la partie de ses *Aphorismes*, consacrée aux maladies des femmes en couche. Il ne pouvait pourtant pas avoir échappé à ces grands maîtres que quelquefois les accouchées sont sujettes à une fièvre qui leur arrive, indépendamment de toute rétention des lochies et de toute épidémie régnante. La mortalité qui a eu lieu parmi les femmes en couche, en 1746, à Paris, décrite dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, et la maladie qui a fait tant de ravages à Londres et dans plusieurs contrées de l'Angleterre en 1768 et années suivantes, et qui a pris dès lors le nom de *fièvre puerpérale;* enfin, ce que nous observons malheureusement tous les jours, ne nous prouvent que trop qu'effectivement il existe un état pathologique, différent des autres, dont le traitement est difficile, le pronostic obscur, l'issue douteuse, qu'on n'a pas placé dans nos cadres modernes, et qu'il serait néanmoins bien affligeant que les jeunes médecins méconnussent, ou dédaignassent d'admettre, en commençant leur entrée dans la carrière.

Cette fièvre, lorsqu'elle a lieu, se manifeste communément, ainsi qu'Hippocrate l'a déjà observé, le 2e ou le 3e jour après

l'accouchement, et presqu'en même temps que la *fièvre de lait*. Quelquefois cependant, mais plus rarement, elle se montre assez long-temps après, même au 45e jour, et quelquefois aussi peu avant l'accouchement. L'accouchée est prise tout à coup de frissons et d'horripilations, auxquels succède une chaleur sèche, tantôt modérée, tantôt assez intense, avec céphalalgie, inquiétude, pouls contracté, à peine plus fréquent d'abord, quelquefois assez plein, d'autres fois présentant une sorte de vacuité, mais très-variable à la moindre occasion, à cause de l'excès de sensibilité de l'esprit et du corps.

Cette coïncidence avec la fièvre de lait fait qu'on ne consacre pas toujours assez d'attention à la naissance de la fièvre puerpérale, qui n'en diffère d'abord, la plupart du temps, que parce qu'avant le frisson les malades se sentaient très-faibles, et se plaignaient de douleurs vagues dans la région abdominale, symptômes pourtant qui ne sont pas encore caractéristiques. Mais bientôt ces douleurs se fixent chez la plupart vers la région hypogastrique, qui se gonfle, se tend et acquiert une grande sensibilité. Il y a une bien plus grande lassitude, et une chaleur sèche qui n'est pas suivie de la vapeur halitueuse qui se montre dans la fièvre de lait. Les symptômes essentiels sont, la faiblesse, l'inquiétude, les lassitudes, la douleur du ventre et une chaleur sans rémission; car, le gonflement des mamelles, leur tension, le sentiment douloureux qui en résulte, et qui s'étend jusque sous l'aisselle, ne sont pas toujours assez remarquables pour que de leur absence on puisse conclure l'existence de la fièvre puerpérale, comme leur présence ne suffit pas toujours pour qu'on doive nier celle-ci; et, lorsque les phénomènes de la fièvre de lait, de la péritonite ou de la métrite se trouvent réunis, comme on l'a vu arriver quelquefois, ce n'est vraiment que par la plus grande violence, l'extension et la continuité des symptômes qu'on peut s'apercevoir, dès le commencement, qu'il s'agit d'une maladie plus grave que la fièvre de lait.

Il y a quelquefois constipation au commencement, mais elle ne tarde pas à être suivie d'un flux abondant de matières bilieuses, brunes, très-fétides, avec tension du ventre et beaucoup de vents. Les nausées et les vomissemens sont un symptôme fréquent; les urines, à moins qu'elles ne soient teintes par les lochies, sont limpides et crues, ou jumenteuses, parfois avec dysurie. Il est à remarquer que les forces vitales

tombent tellement dès les premiers jours, qu'à l'aspect du changement brusque qui s'est opéré dans la physionomie de la malade, le médecin est déjà consterné ; il y voit peintes la tristesse et l'anxiété ; les yeux sont abattus, leur éclat est terni, ou ils brillent d'un éclat funeste ; la malade pousse des soupirs aigus et prolongés ; elle est découragée ; j'en ai vu qui prédisaient leur mort ; il y a soif constante, oppression, respiration courte et difficile, toux sèche, ventre de plus en plus ballonné : le front, surtout la région des sourcils, les épaules, les hanches, les cuisses, les lombes sont douloureux ; il y a surtout douleur autour du nombril ou à l'épigastre, sous les fausses côtes, entre cette région et celle des aines, à la région de la vessie : douleur qui, après une rémission, devient bientôt plus aiguë, et s'accroît au moindre contact. Quelques femmes n'éprouvent pourtant la douleur, la tension, le gonflement du bas-ventre, et la difficulté de respirer, que sur la fin de la maladie ; d'autres sont atteintes, dans une cuisse ou dans l'autre, de tuméfaction, douleurs, engourdissement, qui leur ôtent tout mouvement ; il s'y forme des abcès critiques, qui ont jugé quelquefois la maladie. Des accouchées qui avaient beaucoup de lait, ont tout à coup les mamelles flasques ; chez d'autres, ces organes se soutiennent jusqu'au temps où la maladie doit devenir funeste ; elles sont alors affaissées par la fièvre et la diarrhée. Il en est de même de l'écoulement des lochies, qui certainement ne se suppriment pas dans toutes les fièvres dites puerpérales. Lorsque la maladie est moins grave, et qu'elle doit se terminer heureusement, les malades éprouvent du soulagement par la diarrhée, les urines et les sueurs, qui jugent l'affection du 7e au 14e jour. Autrement, dans son augmentation, outre les agitations et les inquiétudes qui sont continuelles, on remarque de fréquentes défaillances, le délire, sans lequel néanmoins j'ai vu mourir quelques femmes, l'assoupissement, le hoquet, des spasmes, des convulsions, quelquefois l'aphonie, des sueurs abondantes, des douleurs comme pleuritiques, une grande anxiété ; et si la fièvre traîne en longueur, il y a quelques rémissions qui donnent de l'espoir ; la malade est mieux d'un jour l'un ; mais bientôt un nouveau redoublement la rejette dans le même état ; on voit quelquefois couler par la vulve une sérosité âcre et rongeante, sans amendement ; les articulations des poignets, des coudes, des genoux, ou les malléoles, se couvrent, suivant l'observation de Home et de

Denman, que je n'ai pas eu l'occasion de vérifier, d'une phlegmasie érysipélateuse, d'un rouge brun, et de la largeur d'une pièce de trente sous; les douleurs abdominales vont en augmentant, pour ne disparaître que peu avant la mort; le météorisme continue toujours, et la malade rend, sans le savoir, des matières fécales et des urines extrêmement fétides; le pouls devient de plus en plus petit et vide; la langue et les extrémités sont froides; enfin, des convulsions, ou un état comateux et comme apoplectique, terminent la vie au milieu d'un nouveau redoublement.

Cette maladie suit souvent une marche très-rapide, et donne la mort dans les vingt-quatre heures. Denman dit avoir vu quelques malades chez lesquelles le froid n'était point suivi de chaleur, et d'autres, dont la mort eut lieu inopinément après des progrès à peine sensibles, sans que les indications eussent annoncé le moindre danger : une dame intéressante vient de périr ainsi à Strasbourg. Quand les symptômes marchent avec moins de rapidité, la mort arrive assez communément le 11e jour, tandis que chez quelques malades la maladie se prolonge jusqu'à 3 semaines, un mois, 40 jours, et même plus. On devra d'autant plus la redouter, qu'elle se manifestera, ou avant, ou peu après l'accouchement, et que ses progrès seront rapides. En vain alors espérerait-on une issue favorable, et on pourra d'ordinaire prédire le danger par la marche soutenue des symptômes. La diarrhée, qui se déclare immédiatement après l'invasion de la maladie, et les vomissemens spontanés deviennent parfois critiques, surtout lorsque les selles copieuses sont suivies de l'affaissement du ventre et de la moiteur de la peau. Les sueurs abondantes, universelles, qui succèdent aux paroxysmes du froid, sont un bon signe; le cours libre des lochies est pareillement d'un augure favorable; on peut surtout concevoir de l'espérance lorsque, de petit et vite qu'il était, le pouls devient plus lent, plus plein et plus mou; que la respiration se maintient libre; que les lochies reparaissent, si elles étaient supprimées; que les urines déposent un sédiment épais, gris, blanc, ou même briqueté, et que de temps à autre la femme goûte un sommeil tranquille. Dans quelques cas désespérés, où les malades ont cependant guéri, il semble qu'elles ont dû leur salut à une constitution assez forte pour supporter la longue durée du flux de ventre, et à ce qu'elles avaient déjà commencé à se réparer des effets de la commotion de l'accouchement.

Je vais examiner séparément quelques signes et quelques symptômes qui ne sont pas toujours les mêmes, parce que la constitution de la malade, la partie affectée, l'intensité et le moment de l'invasion de la maladie après l'accouchement, font naître beaucoup de variétés. Je dirai ensuite comment le jeune médecin évitera de prendre le change à l'occasion de certains symptômes, afin de ne pas s'effrayer inutilement, et de ne point épouvanter les autres; je considérerai le pouls, la chaleur, la langue, les signes de gastricité, certaines éruptions cutanées, les tranchées, et les effets du spasme.

Le pouls, dans certains cas, est simplement fréquent et contracté, quelquefois plein et presque naturel, ou dur et fort, comme on l'observe dans les affections inflammatoires et les fortes complexions; mais, dans d'autres cas, et ce sont les plus communs, il a presque toujours, dès le principe, une vitesse extraordinaire : quelquefois encore il est vite et beaucoup plus faible qu'on ne pourrait s'y attendre, d'après les circonstances concomitantes. Mais, quel qu'il soit au début, il devient toujours très-fréquent aux approches d'une terminaison funeste; et Denman a raison de dire qu'il est rarement un pronostic plus défavorable que celui que fournissent dans cette fièvre la faiblesse et l'accélération du pouls, quoique les autres symptômes puissent paraître moins sensibles.

La chaleur est ordinairement sèche, et la peau aride; quelquefois aussi il y a des sueurs assez copieuses, mais partielles; la chaleur est toujours la même dans quelques cas; dans d'autres, il y a un ou deux frissons par jour, ou tous les deux jours; un froid glacial précède quelquefois la mort de vingt-quatre heures : c'est un signe de gangrène.

La langue est ordinairement sèche; elle est quelquefois d'un jaune verdâtre à sa base; elle diffère au surplus selon les progrès du mal, et même quelquefois, quoique le cas soit fâcheux, elle est peu changée; parfois aussi elle reste humide, et se recouvre d'un limon blanc, très-épais : je l'ai vue ainsi chez la fille d'un boucher de Martigues, accouchée depuis peu, dont le ventre et les extrémités inférieures étaient prodigieusement gonflés; non-seulement la langue, mais tout le palais et l'arrière-bouche étaient couverts d'un enduit épais de deux lignes, blanc comme de la crême, qui se sécrétait de nouveau aussitôt après qu'on l'avait enlevé; les urines fournissaient un pareil dépôt : la malade avait en même

temps beaucoup de lait aux mamelles, et ses lochies coulaient; cette matière, quoique sécrétée par les muqueuses, était de la pure gélatine. La femme mourut le 20e jour, entre les mains d'un empirique, qui la traita par des drastiques.

Le goût est assez généralement altéré, et plusieurs accouchées présentent des signes de gastricité; toutefois, à moins que ces signes n'aient déjà précédé l'accouchement, on ne doit pas croire facilement à l'existence d'une simple fièvre gastrique, bilieuse ou muqueuse. En effet, on voit des accouchées, très-saines d'ailleurs, présenter tout à coup les apparences de cette fièvre, sans qu'aucun signe de saburre ait précédé, et l'on n'ignore pas que les nausées et les vomissemens bilieux ne sont souvent qu'un effet de l'inflammation du bas-ventre. Toutefois, d'après les considérations auxquelles je me suis livré précédemment sur les dérangemens que la grossesse fait éprouver au système digestif, ces signes de gastricité pourront bien indiquer une réalité et non un symptôme, et l'on devra toujours y avoir beaucoup d'égard.

On remarque quelquefois des taches pétéchiales au premier période de la maladie; mais cet exanthème n'est pas essentiel, et il dépend, soit de la complication avec une autre fièvre, soit de certaines constitutions de l'air et de positions insalubres. La plus fréquente des éruptions est la miliaire, qui s'observe aussi communément dans les fièvres muqueuses, et qui n'appartient par conséquent pas spécialement aux accouchées. Ce symptôme, rare dans le midi de la France, se montre assez souvent dans les vallées humides du Piémont, de l'Alsace, de la Franche-Comté, et le long du Bas-Rhin, ainsi que dans les constitutions atmosphériques long-temps chaudes et humides, ou froides et humides : on l'a mal à propos attribué à la méthode de traitement. Je l'ai trouvé sans conséquence dans les fièvres muqueuses ordinaires; mais un préjugé ancien en fait regarder la disparition comme pleine de danger dans la fièvre des accouchées, et je crois qu'on doit le respecter. Exerçant la médecine dans la vallée d'Aoste en 1790, on me fit visiter, au bourg de Verres, une jeune femme en couche, logée au rez-de-chaussée, et couverte de miliaire; tous les assistans étaient en alarmes; moi, au contraire, partisan des adversaires du professeur Allioni, qui venait de publier sur cette matière un livre, à dire le vrai, un peu outré, je m'efforçai de leur inspirer de la

sécurité, d'autant plus que les autres symptômes n'étaient pas très-graves. Deux jours après, repassant par le même endroit, je ne trouvai plus la malade : elle était enterrée.

Les tranchées qu'éprouve une nouvelle accouchée approchent beaucoup des douleurs de l'abdomen qui accompagnent la fièvre puerpérale ; elles sont même quelquefois plus insupportables que celles de l'enfantement : mais on les distingue par la marche régulière de tous les autres accidens, et par les intervalles d'une absence totale des douleurs dans le premier cas, tandis qu'elles persistent dans le second, malgré les rémissions de la fièvre. On sera d'ailleurs attentif au renouvellement des frissons, des douleurs et du malaise, et ce ne sera qu'alors qu'on devra commencer à concevoir des craintes.

Le défaut des lochies et les indices d'inflammation abdominale ne dépendent souvent, chez les femmes faibles et délicates, que d'un état de spasme et d'éréthisme des vaisseaux de l'utérus, et n'exigent que l'emploi des antispasmodiques et des potions opiacées. Ils peuvent aussi être produits par la présence des saburres, par des grumeaux de sang, par des portions du placenta. Des évacuans modérés et des injections mucilagineuses dissipent bientôt ces symptômes, qui seraient certainement exaspérés par le traitement direct d'une fièvre puerpérale qu'on aurait imaginé exister. On doit toujours avoir égard, lorsque le travail a été un peu long, ou qu'on a affaire à une femme éminemment nerveuse, à l'agitation violente de tout le système des vaisseaux et des nerfs, qui donne tant de célérité au pouls, qui produit une ardeur si générale, une soif et une inquiétude si grandes, que celui qui n'est pas familier avec cet état croirait volontiers à l'existence d'une fièvre ardente ; mais il se calme enfin par le repos du lit, l'écoulement des lochies, des fomentations, des potions huileuses et antispasmodiques, des lavemens émolliens : ce n'est que lorsqu'il persiste opiniâtrement le 1er et le 2e jour, que le praticien exercé prévoit quelque chose d'extraordinaire.

J.-E. FODÉRÉ.

Considérations *anatomiques et physiologiques sur les pièces osseuses qui enveloppent les parties centrales du système nerveux, et sur leurs annexes* [1].

Les enveloppes osseuses des parties centrales du système nerveux, la colonne vertébrale et le crâne, correspondent parfaitement aux organes qu'elles renferment, quant à leur forme et à la manière dont elles se développent. Sous ce dernier point de vue, leur histoire offre plus d'une particularité qui a échappé jusqu'à ce jour aux anatomistes, parce qu'ils n'ont point étudié des embryons assez jeunes.

Avant de décrire la manière dont les vertèbres se développent, je dirai un mot de la correspondance qui existe entre elles et la moelle épinière. Outre l'analogie que ces parties présentent sous le rapport de leur forme extérieure, et que l'œil le moins exercé ne peut s'empêcher d'apercevoir, le physiologiste trouve encore, en pénétrant dans les détails de l'organisation, des similitudes extrêmement remarquables, et quelquefois surprenantes.

Comme la colonne vertébrale est formée d'os annulaires empilés les uns sur les autres, de même on peut se représenter la moelle épinière produite par des renflemens très-serrés, de chacun desquels sort une paire de nerfs, et dont chacun correspond à une vertèbre, d'autant mieux que le nombre des paires de nerfs égale celui des vertèbres, que chaque paire sort du canal rachidien entre deux vertèbres, et que chaque segment, tant de la colonne que de la moelle, possède son système vasculaire propre et distinct.

La moelle épinière est composée de deux cordons latéraux, adossés, qui sont probablement séparés dans l'origine, mais qui s'unissent étroitement ensemble par la suite, de sorte qu'il ne reste plus qu'un sillon sur chacune des deux faces antérieure et postérieure. De même la colonne vertébrale est d'abord ouverte postérieurement; mais elle se ferme en cet endroit bien plus vite qu'en avant, parce que ses parties latérales s'ossifient et s'unissent en arrière, avant que le corps soit développé et soudé avec elles.

Il existe entre le crâne et l'encéphale le même rapport

[1] Ce Mémoire, qui renferme plusieurs faits nouveaux ou peu connus, se rattache à divers articles du *Dictionaire des Sciences médicales*, mais surtout à l'article *crâne*, tom. VII, pag. 260.

qu'entre la colonne vertébrale et la moelle épinière. Les os qui composent cette vaste boîte correspondent, par leur position, leur division et leur mode de développement, aux diverses portions de l'organe qu'elle renferme.

Dans l'adulte, l'occipital répond à la moelle alongée, au cervelet, et à la partie postérieure du cerveau : les autres os du crâne correspondent au restant de ce viscère. Si l'on descend davantage dans les particularités, on trouve que les portions osseuses qui doivent naissance à plusieurs germes, appartiennent plus particulièrement à certaines parties de l'encéphale. Ainsi, la portion de l'occipital qui renferme le cervelet, forme d'abord une pièce à part, qui se développe avant la portion écailleuse. Le corps du sphénoïde, qui loge la glande pituitaire, naît sous la forme d'un germe osseux distinct. La portion basilaire de l'occipital, qui répond au pont de Varole, constitue un germe particulier, comme le font aussi les portions articulaires en rapport avec les derniers nerfs cérébraux.

La partie supérieure de l'occipital et tous les autres os du crâne correspondent, il est vrai, au cerveau, dans l'adulte ; mais, si je ne me trompe, il y a, dans l'origine, d'autres relations qui jettent quelque jour sur plusieurs points de l'histoire du développement de ces os.

Au cerveau, ou du moins à ses hémisphères, ne correspond d'abord que le coronal, alors très-petit, très-déprimé en avant et en bas : on peut donc le considérer comme l'os propre du cerveau. Quant au temporal, au sphénoïde, au pariétal, et à la portion écailleuse de l'occipital, on peut les opposer aux tubercules quadrijumeaux et aux cuisses du cerveau. Si ces parties ne tardent pas à s'enfoncer sous le cerveau, qui seul alors se trouve en rapport avec les os désignés, toujours est-il certain qu'elles correspondent d'abord à l'endroit du crâne formé par ces derniers.

La moitié supérieure de la portion écailleuse de l'occipital, qui doit naissance à un germe distinct, me paraît surtout être en relation avec les tubercules qnadrijumeaux. Cette conjecture ne se fonde pas seulement sur sa position, mais encore sur le fait que, dans les rongeurs, dont les tubercules quadrijumeaux sont très-développés, elle-même est plus grande que dans tous les autres mammifères, et demeure, pendant toute la vie, isolée et distincte.

D'ailleurs, le mode de développement des différens os du

crâne diffère en raison de celui des parties correspondantes du cerveau. Les deux moitiés de la portion écailleuse de l'occipital se confondent de très-bonne heure, comme aussi le cervelet et les tubercules quadrijumeaux sont moins profondément divisés que le cerveau en deux moitiés. Au contraire, la séparation, constante pendant toute la vie, des pariétaux et des temporaux, ainsi que celle des deux portions du coronal, qui s'observe pendant les premières années de la vie, et ne s'efface même quelquefois jamais, correspondent à la fissure que le cerveau présente dans sa partie supérieure.

§. I. *Colonne vertébrale.* On n'accorde communément à toutes les vertèbres, la seconde exceptée, que trois noyaux osseux, un pour le corps, et un pour chacune des parties latérales non encore réunies. Peu d'écrivains s'écartent de cette règle. Cependant quelques-uns admettent, à tort, que la première vertèbre naît toujours de deux portions latérales qui se confondent dans la ligne médiane, et d'autres reconnaissent, avec raison, cinq points d'ossification pour la septième vertèbre cervicale. Quant aux autres de ces os, tous les auteurs n'y reconnaissent que les trois germes indiqués plus haut. Senff seul fait observer qu'on trouve, dans les vertèbres du cou, un quatrième et un cinquième noyaux osseux, qu'il regarde comme les rudimens des apophyses transverses.

Je ne puis communiquer ici que des observations relatives à l'histoire de l'ossification des vertèbres cervicales. D'abord il n'y a pas de doute que Sue et Nesbitt n'aient raison, lorsqu'ils font naître la septième de cinq pièces osseuses; car, déjà dans les derniers temps de la grossesse, et constamment à l'époque de la maturité du fœtus, on trouve là un noyau osseux considérable et alongé, qui se porte obliquement de la partie interne du trou vertébral à l'externe, les unit toutes deux par une substance cartilagineuse, et complète le trou en devant: son extrémité interne est plus étroite, mais aussi épaisse que l'externe. Ensuite vient une portion un peu plus large, mais beaucoup plus mince, au-delà de laquelle l'os acquiert à la fois plus de largeur et d'épaisseur jusqu'à son extrémité externe. Il ne s'étend pas au-delà de la racine externe de chaque moitié d'arc, et ressemble parfaitement, tant par sa forme que par son mode d'union avec les autres parties de la vertèbre, à un rudiment de côte qui ne se serait développé que postérieurement depuis la tête jusqu'à la tu-

bérosité, et qui, d'abord séparé, se serait soudé peu à peu avec le restant de l'os [1].

C'est vers le sixième mois de la grossesse qu'on voit paraître pour la première fois ce germe transversal. On doit être d'autant plus surpris que sa présence ne soit pas considérée comme un phénomène constant et régulier, qu'il a coutume de rester distinct et séparé jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans. La manière dont il se soude n'est pas partout la même : c'est quelquefois son extrémité interne, et d'autres fois son extrémité externe qui s'unit la première au point correspondant du corps de la septième vertèbre cervicale et à la racine postérieure de son apophyse transverse. Je n'ai pas un assez grand nombre de pièces sous les yeux pour pouvoir déterminer lequel de ces deux modes d'union est le plus ordi-

[1] J'ai eu l'occasion de voir une côte surnuméraire, remarquable à la fois par sa situation et par son mode d'articulation. Elle était située au-dessus de la première côte, avec laquelle elle s'articulait par son extrémité antérieure. Or, les côtes surnuméraires sont ordinairement placées au-dessous de la douzième, et libres en devant. Cette côte devait naissance à la racine antérieure de l'apophyse transverse de la septième vertèbre du cou, considérablement grossie, et demeurée distincte du restant de l'os. En effet, elle reposait sur l'apophyse transverse, et le nombre des vertèbres était le même qu'à l'ordinaire. Elle avait donc de l'analogie avec les côtes supérieures des oiseaux, qui n'atteignent pas non plus jusqu'au sternum, et on peut dire que, dans le cas dont il s'agit, il n'y avait treize vertèbres dorsales et six cervicales seulement : à l'endroit où elle s'unissait avec la première côte ordinaire, il s'élevait de celle-ci une apophyse articulaire, à laquelle la côte surnuméraire adhérait par le moyen d'un ligament capsulaire, qui lui permettait d'exercer des mouvemens. Ce mode d'union des côtes supérieures entre elles, qu'on a retrouvé dans d'autres cas analogues, est surtout remarquable, en ce qu'il rappelle l'union des parties latérales des vertèbres sacrées : il devient encore plus frappant quand on pense que ces dernières, au moins les trois supérieures, qui sont les plus grosses, naissent de cinq pièces osseuses, l'une mitoyenne, et les quatre autres disposées de chaque côté par paires, dont l'antérieure, située entre le corps et la paire postérieure, correspond très-manifestement aux côtes. Les côtes supérieures ne sont pas les seules qui m'ont offert des réunions de cette espèce. On en a vu aussi de semblables entre d'autres côtes, et j'ai moi-même rencontré naguère, dans le cadavre d'une femme, la sixième et la septième côtes unies postérieurement, près des vertèbres, par deux prolongemens qu'elles s'envoyaient réciproquement, ce qui ne les empêchait pas de jouer l'une sur l'autre. Mais la circonstance que cette réunion des côtes n'est pas uniquement bornée aux supérieures ne prouve rien contre le principe établi plus haut. Elle se rattache seulement aux phénomènes sur lesquels se fonde cette autre loi, qu'il y a plusieurs fois répétition des mêmes formes dans tout organisme quelconque. Ainsi la tête avec les vertèbres du cou, la cavité pectorale avec les vertèbres lombaires, le sacrum et les os coxaux avec le coccyx, sont une triple répétition du type d'après lequel le corps entier a été formé dans l'origine.

naire : cependant je crois que l'extrémité antérieure a coutume de se souder avant l'autre.

Mais cette disposition n'est pas exclusive à la septième vertèbre du cou, quoique ce soit là qu'on la trouve exprimée de la manière la plus évidente; elle s'observe fréquemment encore, sinon dans toutes les autres, au moins dans plusieurs. Je l'ai particulièrement rencontrée dans la seconde, la cinquième et la sixième, où l'on voit, entre le corps et la partie latérale de la vertèbre, sur la face antérieure, et de chaque côté, un noyau osseux arrondi, qui ne tient aux autres parties que par une substance cartilagineuse. C'est là le caractère le plus général de cette pièce osseuse. Les différences qu'elle présente dans les diverses vertèbres, tiennent principalement à sa grandeur. Elle est bien plus grande dans la seconde que dans toutes les autres, un peu plus petite dans la sixième, et quatre fois plus petite encore dans la cinquième. Dans la seconde et la sixième, elle a autant de hauteur que le corps, de sorte qu'en éliminant l'apophyse odontoïde par la pensée, elle occupe toute la hauteur de la vertèbre. Dans la cinquième, au contraire, une partie de la racine antérieure de l'apophyse transverse se glisse sous elle, pour se diriger en avant: de sorte qu'elle n'est visible ici qu'à la face antérieure, dans un enfoncement de cette racine.

Je trouve cet état de choses chez un enfant de neuf mois, mort aussitôt après sa naissance : il est intéressant en ce qu'il ajoute à l'analogie qui existe entre les vertèbres cervicales et dorsales [1]. Ces petits germes osseux siégent en effet précisément à l'endroit où se place la tête des côtes. Dans la septième vertèbre cervicale, qui, à tant d'autres égards, sert de passage aux vertèbres dorsales, le petit rudiment de côtes atteint jusqu'à la pointe de l'apophyse transverse. Au con-

[1] Les vertèbres cervicales se rapprochent davantage des dorsales dans les premiers temps de la vie que plus tard, parce que, à cette époque, la plupart d'entre elles portent des noyaux osseux, qui ressemblent à des rudimens de côtes, et qui, à une époque plus reculée, se soudent avec le restant de la vertèbre, de manière à ne plus former qu'un tout.

La première et la seconde vertèbre cervicale servent de moyen de transition entre les autres vertèbres du cou et les os de la tête, ou les vertèbres céphaliques. L'apophyse odontoïde de la seconde paraît répondre aux petites ailes du sphénoïde, et la première vertèbre rappelle la portion écailleuse de l'occipital, par le noyau osseux qu'on rencontre quelquefois dans l'endroit où les deux arcs latéraux se réunissent.

traire, dans les autres, il ne se développe que dans la partie qui correspond à la tête, et on le trouve aussi bien plus petit dans la cinquième que dans la sixième. Il n'y en a plus de traces dans la seconde et la troisième. C'est dans la seconde qu'il est le plus gros. Celle-ci étant plus éloignée des vertèbres costales, on pourrait douter de l'exactitude de la théorie que j'établis au sujet de cette pièce osseuse; mais toutes les incertitudes se dissipent quand on admet, ce qu'on est bien fondé à faire, que cet os a déjà de la tendance à se développer à la manière de ceux du crâne, et quand on réfléchit qu'il est la plus forte de toutes les vertèbres du cou. Plus bas, en décrivant le mode de développement du sphénoïde, nous signalerons deux noyaux osseux tout à fait semblables entre le corps et les parties latérales ou les grandes ailes qui, comme ici, se soudent d'abord avec le corps, et ensuite avec les parties latérales.

Ces faits intéressent encore l'anatomie et la physiologie comparées sous deux autres rapports. D'une part, ils fournissent une nouvelle preuve du grand axiome, que l'embryon parcourt successivement les organisations inférieures en se développant; de l'autre, ils fournissent un moyen de comparer les régions supérieure et inférieure du corps. Dans la plupart des poissons, les côtes commencent avec la vertèbre la plus antérieure, et, dans plusieurs reptiles, ainsi que dans beaucoup d'oiseaux, les antérieures, quoique implantées sur des vertèbres éloignées du crâne, sont bien plus courtes que les autres, et ne s'articulent pas avec le sternum. Or, ce qui persiste pendant toute la vie chez les animaux, s'efface de très-bonne heure chez l'homme.

L'analogie des moitiés supérieure et inférieure du corps est accrue par cette disposition, qui établit un rapport frappant entre le sacrum et les vertèbres cervicales sous le point de vue de la manière dont ils se développent. La seconde paire de germes osseux se trouve, comme dans les vertèbres du cou, en avant, entre le corps et l'apophyse transverse; et, de même que dans les vertèbres cervicales, cette paire, qui est aussi la plus petite de toutes, paraît, dans le sacrum, plus tard que tous les autres germes osseux. Je n'en ai trouvé encore aucune trace dans le sacrum d'un fœtus de sept mois, quoique toutes les fausses vertèbres qui le composaient, continssent des germes osseux considérables dans leur corps et leurs parties latérales.

A l'égard du temps où ces germes osseux paraissent, et de

celui où ils cessent de former des os séparés, je ne puis dire autre chose, sinon qu'aucune vertèbre cervicale, la septième exceptée, ne m'en a offert de vestiges dans le fœtus à terme. Ils paraissent ne se développer que vers la fin de la première année après la naissance : au moins ne les ai-je pas encore trouvés dans quatre squelettes d'enfans âgés de six mois environ, tandis que je les rencontre dans celui d'un enfant de neuf mois, d'après lequel j'ai tracé la description que je viens d'en donner. Les germes osseux qu'on observe auparavant, même dans le fœtus de quatre mois et dont Senff parle, n'existent jamais, du moins comme noyaux osseux isolés. Ces noyaux étant les derniers qui se développent dans les vertèbres du cou, de même aussi ce sont eux qui disparaissent le plus tard. Dans la septième, ils se conservent jusqu'à l'âge de quatre et même de cinq ans, grossissent souvent beaucoup, et représentent alors, surtout lorsque, dans le même temps, ils demeurent séparés durant toute la vie, une côte surnuméraire, pendant que ceux des autres vertèbres du cou sont déjà communément effacés à deux ans. En effet, dans le squelette d'un enfant de cet âge, la sixième vertèbre est la seule qui n'en ait offert des vestiges : à l'endroit indiqué, j'observai, plus clairement à droite qu'à gauche, une pièce osseuse triangulaire, dont l'analogue n'est indiquée du côté gauche que par une suture imparfaite. Dans le squelette d'un autre enfant de trois à quatre ans, je n'ai trouvé que du côté gauche de la seconde vertèbre cervicale, un noyau osseux encore entièrement isolé, situé entre les moitiés antérieures du corps de l'apophyse odontoïde et de l'apophyse transverse, et qui, sous le rapport tant de sa situation que de sa grandeur proportionnelle, ressemblait parfaitement à celui que j'ai décrit plus haut dans la cinquième vertèbre cervicale d'un enfant de neuf mois. Peut-être n'est-ce pas là le même noyau osseux que celui dont j'ai parlé dans la seconde vertèbre de ce dernier enfant, mais un autre, un peu plus tardif, qui paraît après que le premier s'est soudé avec le restant de la vertèbre. Si cette conjecture n'a pas de fondement, laquelle des deux dispositions est la plus ordinaire, de celle que j'ai rencontrée dans l'enfant de neuf mois, ou de celle que j'ai vue dans l'enfant de quatre ans? Seraient-elles toutes deux particulières à deux périodes différentes, de manière que d'abord, comme dans l'enfant de neuf mois, le rudiment de côte, proportionnellement plus grand, occupât toute la hauteur du corps, pendant qu'il

cesserait plus tard de grandir, au lieu que l'apophyse transverse, en prenant du développement, se porterait davantage en avant et en haut? Cette dernière conjecture me paraît la plus vraisemblable, d'autant plus que les dernières côtes sont sujettes à présenter de grandes variations de grandeur, et que, dans un squelette un peu plus vieux, je trouve, des deux côtés, un très-gros noyau osseux, qui cependant n'est encore séparé qu'en partie du restant de l'os par une suture imparfaite. Des observations ultérieures mettront à même de résoudre ces questions, qui ne sont pas oiseuses et de pure curiosité, à cause du rôle que le noyau osseux dont il s'agit me paraît jouer dans l'économie.

C'est là le principal motif qui m'a déterminé à insister autant sur ce point de l'histoire de la formation des vertèbres. Il importerait maintenant d'examiner si les autres vertèbres se forment de la même manière. La chose ne me paraît pas vraisemblable pour celles du dos, attendu que ces noyaux osseux semblent être des rudimens de côtes. Mais elle l'est davantage pour les vertèbres lombaires, quoique la circonstance qu'il existe une certaine ressemblance entre les dernières vertèbres dorsales et les dernières cervicales, explique pourquoi les germes osseux manquent peut-être aussi à ces os. En effet, les dernières vertèbres du dos se rapprochent de celles du cou, 1° parce que les têtes des côtes, qu'elles supportent, ne sont pas, comme plus haut, articulées avec deux vertèbres, mais ne correspondent qu'au corps d'une seule, comme le rudiment de côtes n'appartient jamais non plus qu'à une vertèbre; 2° parce que les dernières côtes ressemblent aussi à ce rudiment, attendu qu'elles ne sont point unies par une tubérosité avec la pointe de l'apophyse transverse de leur vertèbre. Cependant je ne donne ceci que pour une simple conjecture. Je n'ai sous les yeux que les vertèbres du cou d'un enfant de neuf mois, et le temps seul complétera les observations relatives à ce point de doctrine.

Les autres mammifères diffèrent de l'homme sous le rapport du développement des vertèbres cervicales, 1° en ce qu'aucun de ceux que j'ai examinés ne m'a présenté, dans aucune période, la racine antérieure et costiforme de l'apophyse transverse de la septième vertèbre, sous la forme d'un germe osseux particulier, mais que l'ossification s'accomplit ici d'après les mêmes lois que dans les autres vertèbres du cou; 2° en ce qu'on ne trouve point non plus de traces

des autres germes osseux intercalaires. Ces différences paraissent dépendre du moins de largeur de la poitrine chez les mammifères, et avoir la même cause que la courbure moins considérable de leurs côtes.

L'histoire du développement des deux vertèbres supérieures du cou mérite encore une attention particulière.

On admet généralement que la seconde se développe par quatre points d'ossification, un pour le corps, deux pour les parties latérales, et un pour l'apophyse odontoïde. Albinus, Kerkring, et presque tous les autres ostéologistes n'en désignent pas un plus grand nombre. Nesbitt seul fait remarquer que fréquemment, à l'époque de la naissance, cet os est composé, non pas de quatre, mais de cinq ou six pièces. La cinquième et la sixième sont les deux germes osseux dont nous avons déjà parlé précédemment, et qui se voient à la face antérieure, entre le corps et l'apophyse transverse. Quant à la succession des différens germes, Kerkring a déjà dit que celui de l'apophyse odontoïde paraît plus tard que celui du corps, dans le courant du septième mois de la vie du fœtus. Je me suis assuré que l'apophyse transverse est formée, non d'un seul, mais par deux germes osseux, arrondis et situés l'un à côté de l'autre. Ces deux germes naissent beaucoup plus tôt que ne le dit Kerkring : on les voit paraître au plus tard vers le commencement du sixième mois; ils restent ordinairement séparés jusqu'au huitième. A cette époque, ils se réunissent, et le germe unique qui résulte de leur coadnation se prolonge de bas en haut. Ainsi, la seconde vertèbre cervicale se forme ordinairement de sept, et toujours au moins de cinq germes osseux, mais qui n'existent pas tous simultanément. On voit paraître d'abord les parties latérales, puis le corps, ensuite l'apophyse odontoïde, et enfin les germes osseux intercalaires. Dans l'origine, le germe de l'apophyse odontoïde est beaucoup plus petit que celui du corps; mais, à dater de la fin du huitième mois, il grossit considérablement, prend une forme alongée, croît de bas en haut, et ne tarde pas à dépasser le corps de beaucoup; alors les deux noyaux qui le composent se confondent l'un avec l'autre : ceux qui sont situés entre le corps, l'apophyse odontoïde et les parties latérales, se soudent avec lui, et enfin celles-ci se joignent au corps. Je suis persuadé de la constance de ce mode de développement de l'apophyse odontoïde, parce que je l'ai toujours trouvé le même dans une vingtaine d'embryons que j'ai exa-

minés avec soin. Il est très-remarquable, en ce qu'il se rapproche de celui de la pièce moyenne du corps du sphénoïde, et quelquefois aussi de celui de la première vertèbre cervicale. Dans les autres mammifères, le mode de développement de la seconde vertèbre du cou est plus simple ; car l'apophyse odontoïde n'est jamais formée que d'un seul noyau osseux central, et les germes osseux intercalaires manquent : je n'en ai au moins trouvé aucune trace dans les ruminans, le cochon, le chat, le chien, le lapin et le hamster.

La première vertèbre cervicale ne diffère pas essentiellement des autres. En effet, elle se développe par trois points d'ossification, pour le corps et les parties latérales ; celles-ci se forment plus tôt que le corps. On ne trouve de différence frappante que sous le rapport du temps où paraît le germe osseux du corps, et sous celui de la manière dont il se forme. En effet, dans le fœtus humain à terme, je ne trouve ordinairement que les deux arcs latéraux ossifiés. L'ossification du corps ne commence, en général, que vers le milieu de la première année de la vie, et Kerkring a eu tort d'avancer que l'atlas commence à s'ossifier dès le septième mois de la gestation. Les autres mammifères que j'ai eu l'occasion d'examiner font exception à cette règle ; car, dans les fœtus de chien, de chat et de cochon à terme, j'ai toujours trouvé l'ossification du corps de l'atlas aussi avancée que dans les autres vertèbres. L'atlas diffère encore des autres vertèbres par le nombre des germes osseux qui concourent à la formation de son corps. En effet, malgré les recherches les plus exactes, je n'ai rencontré qu'un seul noyau dans ces dernières, tandis que, dans l'atlas, on en voit plus souvent plusieurs qu'un seul. Cette disposition ne paraît point être insolite, car Albinus dit avoir observé dans le corps de l'atlas, une fois, deux pièces osseuses, l'une à droite et l'autre à gauche, exactement unies au milieu par une substance cartilagineuse, et, dans une autre occasion, deux noyaux latéraux, avec un, central ou mitoyen, plus petit. Il n'est par rare, en outre, de voir un germe osseux particulier, mais beaucoup plus petit, au point de réunion de l'extrémité postérieure des deux arcs latéraux, de sorte qu'alors l'atlas est formé de quatre pièces osseuses, phénomène remarquable à plus d'un égard. En effet, ce mode de formation rapproche l'évolution de l'atlas de celle de la portion écailleuse de l'occipital, et rappelle aussi l'apophyse épineuse de plusieurs vertèbres, qui, chez

différens mammifères, est formée par un germe particulier. Je n'ai jamais vu les apophyses épineuses des autres vertèbres devoir, chez l'homme, naissance à un germe distinct, comme Bichat l'a prétendu ; mais c'est une disposition qu'on rencontre constamment dans plusieurs espèces de mammifères, notamment dans les ruminans et le cochon. Chez ces animaux, le germe de l'apophyse épineuse se forme sous les quatre noyaux osseux, dont la vertèbre est composée ici, et bien après eux ; car j'ai trouvé le corps et les arcs latéraux déjà très-avancés dans leur développement, sans qu'il fût encore possible d'en apercevoir la plus légère trace. Sa présence paraît être en rapport avec la longueur de l'apophyse épineuse ; car, d'une part, on ne le trouve que dans les vertèbres dont cette apophyse est considérablement développée, et de l'autre il se montre d'abord dans celles dont les apophyses épineuses sont les plus longues, par conséquent dans les vertèbres dorsales antérieures, plutôt que dans les postérieures. Aussi les ruminans, dont plusieurs vertèbres dorsales sont garnies de longues épines, ont-ils, dans toutes, à l'exception des deux dernières, des germes particuliers pour ces apophyses, tandis que le cochon, qui a un nombre bien moins considérable de vertèbres à longues apophyses épineuses, n'en offre un que dans la septième antérieure. Quoique les germes osseux des apophyses épineuses naissent plus tard que tous les autres, cependant ils se soudent de meilleure heure avec les parties latérales, que celles-ci avec le corps.

Ce mode d'ossification des vertèbres à longues apophyses épineuses est remarquable sous plus d'un rapport : 1° il concourt à confirmer la loi que *souvent* le nombre des germes qui servent à former un os, dépend de la grandeur de cet os lui-même, ainsi qu'on voit, par exemple, les grands os cylindriques se développer au moins par trois points d'ossification, tandis que les petits, ceux de la main et du pied, ne sont formés que de deux pièces. Je dis toutefois avec intention que ce cas arrive *souvent*, parce que le pariétal, entre autres, n'a qu'un seul germe osseux, tandis qu'on en trouve une multitude dans le sphénoïde et l'ethmoïde, qui sont plus petits. Cette loi, si je ne me trompe, trouve des exceptions quand elle entre en collision avec une autre, qui veut que le nombre des germes destinés à la formation d'un os dépende du degré de complication de cet os : règle évidem-

ment plus générale encore que la précédente. 2° Il établit de l'analogie entre les vertèbres et l'os occipital, puisque, comme je l'ai déjà fait remarquer à l'occasion de la pièce osseuse postérieure et mitoyenne qu'on trouve quelquefois dans l'atlas, même chez l'homme, le germe osseux de l'apophyse épineuse correspond évidemment à la portion écailleuse de l'occipital. Il est très-remarquable que non-seulement la situation, mais encore le mode d'union avec les parties latérales, soient exactement les mêmes, puisque, dans l'occipital aussi, la portion écailleuse se soude bien plus tôt avec les latérales que celles-ci ne s'unissent avec le corps. Cette analogie est encore accrue par deux circonstances que j'ai déjà signalées. En effet, 1° on trouve très-clairement les germes des petites apophyses épineuses des vertèbres dorsales postérieures, formées, dans l'origine, de deux moitiés, l'une à droite et l'autre à gauche; 2° entre le germe osseux de l'apophyse épineuse et celui des parties latérales, on en rencontre fréquemment un plus petit, comme j'en ai souvent observé de semblables entre la portion écailleuse et les parties articulaires de l'os occipital.

§. II. *Sacrum.* On sait, depuis Albinus, que, des cinq fausses vertèbres dont cet os est formé, les trois supérieures se développent par cinq points d'ossification, et les deux inférieures par trois seulement. Avant lui, Kerkring avait attribué à tort cinq germes à toutes ces vertèbres, quoiqu'il semble que ce soit lui qui ait découvert que les trois supérieures en ont cinq.

Kerkring, et, d'après lui, Albinus, Nesbitt et Senff disent qu'au troisième ou quatrième mois l'ossification du sacrum commence dans le corps, et plus tôt dans les vertèbres supérieures que dans les inférieures. C'est sans doute une aberration bien remarquable de la loi générale; car l'ossification des vertèbres et des os qui leur ressemblent, notamment de ceux du crâne, commence dans les parties latérales plus tôt que dans le corps; elle est d'autant plus singulière, que les vertèbres sacrees ressemblent bien davantage aux vertèbres proprement dites, que les os du crâne. Nesbitt a aussi remarqué que les germes osseux antérieurs des parties latérales des trois vertèbres sacrées supérieures naissent plus tard que les postérieurs, du septième au huitième mois, et qu'ils se développent plus tôt dans les supérieures que dans les inférieures. A cet égard, les vertèbres sacrées se rapprochent donc des

cervicales, puisque, dans celles-ci aussi, les germes osseux qui se rencontrent quelquefois accidentellement, naissent plus tard que tous les autres.

Enfin, on sait que ces différentes pièces osseuses ou vertèbres se réunissent plus tôt en un seul corps que les diverses vertèbres ne se forment en un seul os; on sait aussi que la réunion de leurs parties latérales s'effectue de meilleure heure que celle des corps, et que les portions qui se soudent le plus tard sont les moitiés latérales à la partie postérieure.

Il ne me paraît régner encore d'incertitude au sujet du mode de développement du sacrum, qu'en ce que je ne trouve indiqué nulle part l'ordre dans lequel les cinq noyaux osseux dont les vertèbres sont formées, se confondent ensemble, et l'âge dans lequel s'opère la réunion des différens germes osseux qui contribuent à former peu à peu cet os. Je crois pouvoir établir en principe, d'après ce qui précède, 1° *que la pièce latérale postérieure s'unit la première avec le corps, qu'ensuite la postérieure se joint avec l'antérieure, et que celle-ci est la dernière qui se soude avec le corps.* Cependant, en général, la réunion de la portion antérieure avec le corps commence avant que celle de celui-ci avec la postérieure soit terminée. 2°. *Que la réunion des pièces osseuses des différentes vertèbres sacrées ne s'opère pas d'après les mêmes lois que leur formation, mais d'une manière tout à fait opposée.* En effet, les premiers germes osseux qui se réunissent sont ceux de la troisième vertèbre, et les derniers ceux de la première : ceux de la quatrième et de la cinquième paraissent se réunir de meilleure heure encore. 3° *Que tous les germes des vertèbres sacrées sont, en général, confondus en un seul os, au bout de la quatrième année.* 4° *Que la soudure parfaite des vertèbres sacrées n'a lieu qu'après l'époque de la puberté.*

Le mode de développement des vertèbres sacrées est quelquefois limité par les vertèbres lombaires, notamment par les dernières, dans lesquelles non-seulement on remarque des apophyses transverses plus considérables que celles des autres, mais encore un germe particulier pour la partie antérieure de ces mêmes apophyses. C'est ce que j'observe à la dernière vertèbre lombaire d'un enfant de deux ans environ : la partie latérale gauche de cette vertèbre est assez volumineuse, et composée de deux pièces osseuses séparées, qui, par leur position, leur forme et leur grandeur proportionnelles, ressem-

blent parfaitement à la partie correspondante de l'une ou de l'autre des trois vertèbres sacrées supérieures. Telle est peut-être aussi la cause pour laquelle l'apophyse transverse des vertèbres lombaires se trouve quelquefois séparée du restant de l'os pendant toute la vie, phénomène fort remarquable en ce qu'il établit une analogie frappante avec les vertèbres dorsales et les côtes.

§. III. *Sternum*. L'imperfection du sternum, même dans le fœtus à terme, est suffisamment connue; au contraire, l'os est presque entièrement ossifié, à cette époque, dans la plupart des animaux. Chez eux, tous les germes des pièces dont il est formé plus tard existent, et l'on n'en trouve qu'un seul de deux côtes en deux côtes; le cartilage qui constitue encore la plus grande partie du sternum, dans le fœtus humain à terme, a déjà presque entièrement disparu. Le développement paraît avoir lieu chez certains animaux avec beaucoup plus de rapidité que chez d'autres. Ainsi, par exemple, il est déjà bien plus avancé dans de très-jeunes embryons de lapin, que dans des embryons de cochon beaucoup plus âgés; il l'est moins aussi dans le fœtus à terme du cochon que dans ceux du hamster, du lapin et du chat. Dans la plupart des animaux, les différentes pièces du sternum paraissent se développer par un seul point d'ossification. C'est du moins ce que j'ai trouvé dans les embryons de lapin, même très-peu avancés, et toujours dans les fœtus à terme des autres mammifères. Le cochon seul semble faire exception à cette règle : dans les embryons de cet animal, âgés de deux mois accomplis, j'ai observé de très-petits noyaux osseux disposés paire par paire, à côté les uns des autres, dans les pièces du sternum qui commençaient à s'ossifier; ce phénomène paraît être en rapport avec la plus grande largeur de l'os dans le cochon, et mérite notre attention à cause de son analogie avec ce qui se passe chez l'homme. Mais, malgré le développement rapide du sternum, cet os reste néanmoins, chez tous les mammifères, composé, pendant la vie entière, de plusieurs pièces, dont le nombre correspond exactement à celui des intervalles des vraies côtes : en sorte que l'ossification se fait chez eux d'une manière plus prompte, à la vérité, mais moins complète que chez l'homme.

La manière dont le sternum résulte d'un assemblage de plusieurs pièces distinctes, rend encore plus frappante l'analogie qui existe entre lui et la colonne vertébrale. On est surtout frappé des rapports qu'on trouve, tant chez les animaux

que chez l'homme, entre le sternum et le coccyx, dont la forme subit des changemens toujours simultanés et identiques. Ainsi les pièces du sternum et les vertèbres coccygiennes sont alongées dans le chat, plus courtes et plus rondes au contraire dans le cochon. Le hamster et le lapin tiennent le milieu entre ces deux animaux, et ici également la forme des deux os subit des changemens correspondans aux différentes époques de la vie, puisque tous deux sont proportionnellement plus larges et plus courts dans le principe qu'à une époque plus reculée.

J'ai trouvé une autre analogie entre le sternum et la colonne vertébrale. Entre les vertèbres, particulièrement les lombaires et les caudales, on observe, à la face inférieure, chez plusieurs animaux, des os sésamoïdes disposés très-régulièrement par paires, les uns à côté des autres. J'ai vu cet état de choses à la région lombaire dans la taupe, et à la queue dans le hamster; mais, chez ce dernier, on rencontre également plusieurs paires d'os sésamoïdes entre les grandes pièces du sternum.

Cette analogie m'en rappelle une autre entre les os du sternum, les vertèbres caudales et les os des membres. Tous les os longs ont, quant au fond, la même forme que les différentes pièces du sternum de la plupart des animaux, puisqu'ils sont rétrécis dans le milieu et renflés aux deux extrémités. La présence d'os sésamoïdes disposés par paires, fournit encore un nouveau point de contact, surtout quand on réfléchit qu'ils sont beaucoup plus nombreux dans la majeure partie des mammifères que dans l'homme, qu'on en trouve à tous les doigts, et non-seulement aux mains et aux pieds, mais encore aux autres articulations. Chez l'homme même, la rotule et la tubérosité olécrânienne rentrent dans la même classe. Tous ces faits prouvent que la répétition d'un seul et même type est une loi bien plus générale que ne sont disposés à l'admettre ceux qui se bornent à un examen superficiel et ne s'arrêtent qu'aux dissemblances, qui sont véritablement plus faciles à apercevoir que les rapports.

§. IV. *Côtes.* Les côtes n'offrent rien de bien remarquable dans leur développement. Chez tous les mammifères que j'ai pu observer, elles naissent et se perfectionnent beaucoup plus tôt que les vertèbres et le sternum. Leurs cartilages sont plus durs, plus solides et plus cassans que les cartilages ordinaires dans le hamster; en se desséchant, ils prennent une teinte

blanchâtre. Ces particularités ne s'observent point encore à l'époque de la naissance, mais elles ne tardent point à paraître. Elles me semblent tenir au développement incomplet et à la petitesse des poumons des rongeurs; peut-être aussi ont-elles quelque liaison avec l'état de sommeil dans lequel plusieurs de ces animaux tombent en hiver.

§. V. *Os occipito-sphénoïdal.* Personne n'ignore que Sœmmerring a, le premier, considéré l'occipital et le sphénoïde comme un seul os, parce qu'ils sont confondus à l'époque où généralement les pièces osseuses qui doivent un jour former un os unique pendant toute la vie, sont complétement réunies, et même bien avant ce terme. J'adopte le sentiment du célèbre anatomiste, dont j'ai vérifié l'observation sur plus de deux cents crânes; mais, à son instar également, je distinguerai deux portions dans cet os, dont la structure est très-complexe.

1°. *Portion occipitale.* De tous les os du crâne, il n'en est aucun qui se rapproche autant d'une vertèbre que l'occipital, par sa forme, sa situation et son mode de développement. Sa portion basilaire répond au corps, les portions articulaires et écailleuse aux demi-anneaux latéraux, et le trou occipital au trou vertébral. On admet généralement qu'il se développe par quatre points d'ossification, qui correspondent à chacune de ces régions; mais Senff a déjà remarqué que, vers la douzième semaine, la portion écailleuse renferme deux noyaux, l'un supérieur, l'autre inférieur; et j'ai prouvé ensuite qu'elle se forme peu à peu par la réunion de huit pièces osseuses. La partie inférieure de la portion écailleuse paraît, vers la dixième semaine, sous l'aspect d'une bande mince, formée de deux moitiés latérales. Lorsque cette bande a pris de l'accroissement, et que les deux segmens qui la composent sont soudés, on voit naître à la fois, pendant la seconde moitié du troisième mois, à peu près, les portions articulaires, et audessus une autre pièce, composée de deux moitiés latérales, qui s'unissent à la fin du troisième mois. Dans le même temps, les parties qui existaient déjà se développent considérablement, les apophyses des portions articulaires se forment, et la portion basilaire paraît. Celle-ci est donc la dernière des quatre parties dont l'occipital se compose encore dans le fœtus à terme. Un peu plus tard, il se développe en dehors et en haut de la première et de la seconde paire de la portion écailleuse une troisième paire, bientôt suivie d'une quatrième,

située sur la seconde : toutes ces pièces sont réunies ordinairement vers le milieu de la grossesse.

Souvent il se développe à la circonférence de l'os, des germes osseux isolés, qui se réunissent avec lui : quelquefois aussi, mais rarement, on en voit entre les portions écailleuse et articulaires d'autres dont l'épaisseur correspond à celle de cette région. Il y a déjà plusieurs années que j'ai fait voir comment ce mode de développement de l'occipital explique la formation des os wormiens, qui annoncent toujours une évolution arrêtée à l'un de ses degrés inférieurs.

L'occipital se développe, à peu de chose près, chez les mammifères comme chez l'homme. Seulement, chez plusieurs, ou il n'arrive pas au même degré de perfection, ou il n'y parvient que bien plus tard. En effet, les moitiés supérieure et inférieure de la portion écailleuse demeurent séparées toute la vie dans les rongeurs, et au moins jusqu'à l'époque de la naissance dans le cheval, les ruminans indigènes, le chien et le chat. Le cochon fait exception à la règle ; car, dans des embryons qui avaient à peine parcouru le tiers de la vie du fœtus, je trouve constamment la portion écailleuse de l'occipital formée d'un seul germe osseux. Dans l'embryon de lapin, on rencontre toujours une troisième paire de germes osseux audessus de la pièce supérieure de la portion écailleuse ; mais elle paraît se souder bientôt avec celle qui se trouve audessous ; elle correspond à la quatrième paire de germes osseux de l'occipital humain, qui constitue l'os de la pointe du lambda [1].

2°. *Portion sphénoïdale.* De tous les os du crâne, le sphénoïde est le plus important à étudier et le moins connu sous le rapport de la manière dont il se développe. La plupart des auteurs se bornent à dire qu'il est composé de *cinq* pièces dans les très-jeunes fœtus, et de *trois* seulement dans le fœtus à terme ou dans l'enfant âgé de quelques mois. C'est ainsi que s'expriment Albinus, Walter, Loder et Hildebrandt. On

[1] J'ai vu un occipital qui présentait, à sa partie antérieure, une troisième éminence articulaire, entre les deux condyles, qui étaient un peu plus petits qu'à l'ordinaire, mais beaucoup plus étendus que le surnuméraire. Cette disposition doit être fort rare, car elle ne s'est offerte qu'une seule fois à moi, sur plus de quatre cents crânes ou occipitaux que j'ai examinés. Elle n'est pas tant remarquable par la solidité plus grande qu'elle procurait, que par le rapport qu'elle établissait avec ce qu'on voit chez les oiseaux ainsi que chez la plupart des reptiles et des poissons, où l'os occipital n'offre qu'une surface articulaire, unique et simple.

doit cependant excepter quelques anatomistes, tels que Kerkring, Nesbitt et Fattori. Les deux premiers font observer que le nombre des pièces osseuses est plus considérable dans certaines périodes et moins grand dans d'autres, qu'on ne le dit généralement. Fattori prétend seulement qu'il y en a davantage. D'après le plan de son travail, il ne décrit pas la disposition des différentes pièces osseuses, et n'indique pas non plus la période dans laquelle le sphénoïde de l'embryon est composé des *neuf* pièces qu'il lui assigne. Kerkring et Nesbitt, au contraire, fixent les époques précises, et donnent la situation des noyaux osseux. Cependant on trouve quelques vides dans leurs descriptions : cette circonstance, jointe à la légère dissidence qui existe entre leurs observations et les miennes, m'a fait penser qu'il ne serait pas inutile de publier ce que j'ai vu.

Le sphénoïde est avec l'ethmoïde celui des os du crâne qui paraît le plus tard. On ne trouve encore qu'un cartilage à sa place dans un embryon de huit semaines, dont l'occipital est déjà très-complétement développé, et dont tous les autres os du crâne présentent au moins des traces d'ossification. Cette remarque appartient à Kerkring. D'abord, comme le fait aussi observer Kerkring, un germe osseux paraît au troisième mois, et de chaque côté, dans les grandes ailes, de sorte qu'alors l'os n'est composé que de deux pièces : c'est là un point fort intéressant de l'histoire du sphénoïde, puisque, à cette époque, il ressemble à une vertèbre, dont les deux moitiés latérales s'ossifient de même les premières, bien avant le corps, et qui ne sont également formées dans l'origine que des deux noyaux osseux des moitiés latérales.

Dans un embryon de la seconde moitié du troisième mois, je trouve déjà le sphénoïde formé de quatre pièces, situées deux de chaque côté. L'une des deux paires, beaucoup plus grande que l'autre, représente les grandes ailes, et la plus petite les apophyses ptérygoïdes : c'est là au moins ce qu'un premier aperçu de l'os à cette époque donne à penser; mais, en l'examinant dans une période plus avancée, on voit que la petite paire interne et inférieure n'est pas l'apophyse ptérygoïde toute entière, mais seulement sa lame interne. En effet, la pièce osseuse qui représente la grande aile ne montre encore à cette époque aucune trace de la lame externe de l'apophyse ptérygoïde, qui paraît plus tard tout à fait distincte de la lame osseuse interne : c'est ce qu'on voit déjà très-clai-

rement dans le sphénoïde d'un embryon âgé de trois mois environ. La grande aile, lisse et polie en devant, s'alonge, vers son extrémité inférieure et interne, en une apophyse qui manquait tout à fait précédemment. Outre cette apophyse, se trouve vis-à-vis d'elle, plus en dedans, une pièce osseuse oblongue, mobile dans l'état frais, qui se contourne un peu en bas et en dehors. Elle occupe absolument la même place que la petite portion osseuse interne dont il a été parlé ci-dessus; seulement elle ne se porte pas ici aussi bas que l'extrémité interne de la grande aile, pendant qu'elle descend plus bas chez l'embryon moins avancé; ce qui dépend de ce que la lame externe de l'apophyse ptérygoïde paraît à cette époque.

Mais, outre le développement plus considérable de la grande aile, le sphénoïde offre encore à cette époque d'autres traces d'une évolution toujours croissante, dans l'apparition d'un noyau osseux à l'endroit de la petite aile. En effet, de chaque côté, on trouve, à peu près vers le milieu du bord externe du trou optique, dans la racine extérieure de la petite aile, un germe légèrement triangulaire, et très-petit par rapport à la masse cartilagineuse. Actuellement donc le sphénoïde est composé de six pièces. C'est ce que fait observer aussi Senff, quoique je ne comprenne pas comment cet écrivain peut alléguer le témoignage de Kerkring et de Nesbitt, puisque, dans le passage cité, ils donnent positivement à cette époque, au sphénoïde, huit germes osseux, dont deux dans le corps. Leurs figures sont aussi beaucoup trop grandes pour cette période. Ils ont également méconnu à quoi répondait la paire inférieure, puisqu'ils la prennent pour l'apophyse ptérygoïde toute entière, tandis qu'elle en est seulement la lame interne : l'externe ne constitue jamais un germe distinct, elle n'est toujours qu'un simple prolongement de la grande aile. Senff n'a pas non plus bien rendu cette circonstance, puisqu'il regarde aussi le germe osseux comme le noyau de l'apophyse ptérygoïde toute entière.

Mais il n'y a pas encore de traces d'os dans le corps du sphénoïde [1]. Vers le quatrième mois, aux six premiers noyaux osseux s'en joignent deux autres, arrondis, et placés à côté

[1] Nesbitt admet bien trois germes osseux dans le sphénoïde du fœtus de trois mois; mais 1° il a tout à fait négligé les deux paires autres que celles des grandes ailes, et 2° il a pris le germe de la portion basilaire de l'occipital pour celui du corps du sphénoïde, comme le prouve assez sa figure. (*Osteog.*, pag. 53, tab. 2, fig. 25.)

l'un de l'autre, en avant et en bas du corps, de sorte que l'os est actuellement composé de huit pièces. Le corps se développe ensuite davantage, parce qu'il paraît de chaque côté une pièce osseuse transversale, en dehors, entre la grande aile et les deux premiers germes. Ceux-ci se soudent bientôt aussi ensemble. Nesbitt et Kerkring n'ont pas suivi plus loin la formation du sphénoïde, et le premier prétend même que l'ossification en est achevée au cinquième mois. Des faits déjà connus démontrent la fausseté de cette assertion : les suivans la mettront encore davantage en évidence.

Dans un embryon de cinq mois environ le sphénoïde est composé de neuf à dix pièces, comme Fattori le dit, mais en général, et sans avoir égard à l'âge du fœtus. Trois ou quatre de ces pièces forment le corps, deux les grandes ailes, deux la lame interne de l'apophyse ptérygoïde, et les deux dernières les petites ailes.

Quand le corps est formé de trois os, il y en a un impair et deux pairs. L'impair, qui surpasse de beaucoup les deux autres en grosseur, est situé dans le milieu, alongé et arrondi : il a tout à fait la forme du corps d'une vertèbre. Il porte, dans la moitié postérieure de ses faces latérales, les deux petits os, qui sont rétrécis au milieu et légèrement aplatis. Quand le corps est composé de quatre os, celui du milieu est formé de deux pièces accolées dans la ligne médiane. Très-vraisemblablement cette disposition précède toujours celle dans laquelle le corps ne présente que trois noyaux, car d'ordinaire on observe la division du noyau mitoyen dans les sphénoïdes plus petits, et souvent on trouve, dans les plus gros, ce même noyau fortement étranglé d'arrière en avant dans son milieu. Cependant cela ne se rencontre pas toujours, comme par exemple lorsque le noyau central est beaucoup plus gros que de coutume : alors les noyaux des moitiés latérales sont presque toujours développés incomplétement. Les lames internes des apophyses ptérygoïdes descendent précisément entre ces deux pièces osseuses, la moyenne et la grande aile de leur côté. Proportionnellement à la lame externe, elles sont à présent beaucoup plus courtes encore que dans les périodes précédentes. La grande aile est déjà très-développee ; mais la petite est encore en grande partie cartilagineuse : cependant son noyau osseux s'est considérablement accru ; il entoure le trou optique complétement par devant et par dehors, en partie seulement par derrière.

Dans un fœtus un peu plus âgé et d'environ six mois, le nombre et la forme des pièces osseuses ne sont plus les mêmes : on trouve deux paires de plus. A l'exception des noyaux mitoyens du corps, qui sont à cette époque toujours confondus, toutes les autres pièces osseuses dont il a été parlé jusqu'ici sont encore séparées, et il s'en est formé une cinquième paire, de sorte que maintenant le sphénoïde résulte de l'assemblage de onze os. Cette cinquième paire se trouve dans la racine interne de la petite aile, au bord interne du trou optique, où elle se présente sous la même forme que celle qui a paru la première au bord externe, et qui est actuellement très-grande : elle est située précisément en face de cette dernière, et entourée d'une grande masse de cartilage. Le trou optique n'est formé non plus que par ce dernier en arrière et en dedans.

Les changemens survenus dans la forme des noyaux du sphénoïde sont moins importans. Tous grossissent, s'étendent et se rapprochent visiblement : c'est ce qu'on remarque surtout d'une manière évidente dans les grandes et petites ailes. Les noyaux internes de ces dernières, qui sont les premiers formés, se courbent considérablement en avant et en dedans : il s'y développe une petite pointe en avant et en dehors, de sorte qu'à cette époque l'os lui-même présente, pour la première fois, la figure xyphoïde, que le cartilage seul avait offerte jusqu'alors, et à laquelle il doit son nom d'apophyse ensiforme. La grande aile est singulièrement élargie : on doit remarquer une disposition qu'elle offre, et qui est en effet singulière, à moins qu'elle ne soit accidentelle et individuelle ; jusqu'alors elle avait été étroite, mais entièrement solide, à l'exception des trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs ; à l'époque dont il s'agit, on voit paraître, pour la première fois, une fente considérable, occupant presque toute sa largeur, et qui, remplie de cartilage, s'étend depuis le commencement du quart postérieur de son bord externe jusqu'auprès du trou rond. La même fente, plus petite seulement, se retrouve dans un sphénoïde plus avancé. Ne semblerait-il pas que la formation des os, même en se conformant à l'ordre tracé par la nature, s'arrête ou rétrograde dans une partie, à proportion des progrès qu'elle fait dans une autre ?

A sept mois, la disposition des germes osseux est encore un peu différente. Chez quelques fœtus, et particulièrement chez ceux qui n'ont pas encore atteint tout à fait cet âge, le nombre en est sans contredit plus grand qu'aux époques an-

térieures et suivantes. En effet, j'en ai trouvé jusqu'à treize. Les grandes ailes sont formées des deux noyaux qui les constituent ordinairement. Il en est de même des petites. Le corps est encore composé d'un germe central et de deux latéraux. Entre lui et les deux petites ailes, on rencontre deux plaques osseuses, petites et minces, situées à côté l'une de l'autre.

Un peu plus tard, le nombre des germes osseux est diminué de trois : on n'en trouve donc que dix. Les trois pièces qui formaient le corps auparavant, se sont confondues en une seule, gonflée dans le milieu et rétrécie des deux côtés. Les deux autres pièces, situées, dans le fœtus précédent, à la face antérieure de la partie moyenne de l'os, se sont également soudées pour n'en former qu'une, qui s'observe entre le corps et la pièce interne de la petite aile. Cette dernière pièce a pris un accroissement tel qu'elle n'est plus séparée de l'externe que par une couche cartilagineuse très-mince. Dans le même temps, elle est devenue carrée, de ronde qu'elle était. Les autres pièces ne diffèrent presque pas de ce qu'elles sont dans le fœtus précédent. La lame interne de l'apophyse ptérygoïde est encore tout-à-fait séparée, beaucoup plus courte que l'externe, plate, large et quadrangulaire.

C'est par conséquent à cette époque que le nombre des pièces du sphénoïde commence à diminuer. Dans le huitième mois, il devient encore moins considérable, par la soudure successive des noyaux jusqu'alors existans. En effet, presque simultanément se soudent de chaque côté les deux germes des grandes ailes, ceux des petites et ceux du corps, de sorte que le nombre des pièces est réduit à cinq, les grandes ailes, les petites et le corps. La réunion des pièces interne et externe de la grande aile a lieu de manière que le lieu de la réunion se trouve d'abord un peu au-dessus du milieu, et est fort petit, mais que peu à peu il s'agrandit en haut et en bas. La partie supérieure est l'apophyse vaginale, et l'inférieure la lame interne de l'apophyse ptérygoïde. L'extrémité supérieure de l'apophyse vaginale est encore à présent éloignée du bord interne de la pièce supérieure de la grande aile ; la fente entre la lame interne et la lame externe est très-considérable, puisqu'elle occupe toute leur hauteur.

Les deux moitiés de la petite aile se soudent ensemble, d'abord en devant, puis en arrière, et il ne reste plus aucune trace de leur ancienne séparation. Vraisemblablement la réunion des pièces du corps est celle qui s'opère la première.

Vient ensuite une époque où le sphénoïde est composé de quatre pièces, le corps, les deux grandes ailes et les deux petites, réunies ensemble. A celle-là en succède une autre dans laquelle il n'en présente plus que trois, une moyenne et deux latérales, constituées, la première, par le corps et les petites ailes, les deux autres par les grandes ailes. Telle est la marche ordinaire de la nature. Mais quelquefois, au lieu de cette disposition, on voit le nombre des pièces passer immédiatement de quatre à deux, dont l'une antérieure et l'autre postérieure. La première résulte de l'adossement des petites ailes, l'autre est produite par la réunion du corps et des grandes ailes. Quoique ce cas soit rare, cependant joint à la circonstance que, quand les deux petites ailes sont unies au corps, elles se trouvent déjà complétement soudées l'une avec l'autre, tandis qu'un ou plusieurs vides les séparent toujours du corps, il autorise à conjecturer qu'elles se soudent ensemble avant de se confondre avec le corps.

Le sphénoïde est donc composé de trois et rarement de deux pièces dans le fœtus parvenu au terme de sa maturité. Ces pièces se confondent aussi pendant le cours des premiers mois qui suivent l'accouchement [1], de manière que, dans le premier cas, l'os est presque toujours formé d'abord de deux pièces, dont l'une est la grande aile d'un côté, et dont l'autre résulte de l'assemblage du corps, des deux petites ailes réunies et de la grande aile de l'autre côté.

L'histoire de la formation du sphénoïde présente donc les particularités suivantes : A. Cet os est, avec l'ethmoïde, celui de tous les os du crâne dans lequel les germes osseux se développent le plus tard. B. Les premiers germes osseux naissent dans les grandes ailes, au nombre de deux, pendant le troisième mois. Ensuite on en voit paraître un de chaque côté, pour la lame interne de l'apophyse ptérygoïde; puis un autre de chaque côté pour les petites ailes; et, à quatre mois, une quatrième paire pour le corps. Bientôt, à côté de celle-ci et en dehors, il s'en développe un cinquième également destiné au corps. Les internes ne tardent pas à se souder ensemble; au bout d'un certain temps, il paraît une paire interne de germes dans les petites ailes; plus tard, on en voit

[1] C'est au moins ce que j'ai vu trente ou quarante fois : aussi ne puis-je comprendre comment Hildebrandt, qui ne fait même pas mention de la formation du sphénoïde par cinq pièces, peut dire que les parties latérales et le corps ne se soudent qu'à l'âge de six ou sept ans.

encore naître deux dans le corps, en avant des mitoyens. C'est à cette époque que le nombre des germes est le plus grand : on en compte treize; car, à l'exception des deux noyaux mitoyens du corps, tous ceux qui se sont développés successivement existent encore séparés les uns des autres. Mais, à dater de ce moment, ils vont toujours en diminuant : d'abord on voit se souder les différentes pièces qui composent les trois divisions principales de l'os, savoir, le corps, les grandes et les petites ailes; ensuite les deux petites ailes s'unissent ensemble; plus tard, elles se confondent avec le corps; enfin cette pièce moyenne se joint aux grandes ailes : alors, et long-temps seulement après la naissance, se forment les cornes du sphénoïde, qui ne se réunissent que fort tard avec le corps. C. Le sphénoïde est donc composé successivement de deux, de quatre, de six, de huit, de dix, de neuf, de onze, de treize, de six, de cinq, de quatre, de trois et de deux pièces. D. Il doit donc naissance à l'assemblage de seize pièces : quatre pour les grandes ailes, quatre pour les petites, et huit pour le corps.

Kerkring et Nesbitt ont dit qu'il se trouve d'abord deux et ensuite huit germes osseux, dont ils ont décrit exactement l'évolution successive dans les grandes ailes, les apophyses ptérygoïdes, les petites ailes et le corps. Fattori indique neuf germes sans entrer dans aucun autre détail. On savait encore que le sphénoïde est composé de cinq pièces quelque temps avant la naissance, qu'il en a quatre ou trois chez le fœtus à terme, et que ses cornes paraissent après la naissance seulement, de sorte qu'on admettait qu'il se forme peu à peu par la réunion de dix pièces. J'ai rectifié ce point de doctrine en montrant que le nombre des pièces composantes s'élève réellement à seize, déterminant l'époque à laquelle elles paraissent, et indiquant les changemens successifs qu'elles subissent.

Ces faits sont intéressans non-seulement en eux-mêmes, mais encore parce qu'ils établissent une similitude remarquable entre le développement de l'embryon humain et celui des mammifères. La disposition du sphénoïde dans les derniers temps de la gestation, époque où il est composé de deux moitiés, l'une antérieure et l'autre postérieure, correspond à celle qu'il présente dans ces animaux, chez lesquels on observe aussi la petitesse extrême et le développement incomplet de la lame interne de l'apophyse ptérygoïde. En effet, il est toujours

divisé en deux moitiés, constituées, l'antérieure, par les petites ailes réunies, la postérieure, par le corps et les grandes ailes. Ces deux moitiés ne sont unies, pendant toute la vie, que par une masse ligamento-cartilagineuse.

Le sphénoïde des mammifères diffère de celui de l'homme, sous le rapport de sa forme, du temps qu'il emploie à parcourir ses différentes périodes d'évolution, et du nombre de pièces dont il est composé. Quant à la forme, on observe que chez tous il est, à la verité, à peu près également grand proportionnellement aux autres os de la tête, mais que ses différentes parties n'ont point entre elles la même grandeur relative. En général, les petites ailes sont plus grandes que les postérieures et le corps, de sorte que la portion antérieure de l'os surpasse de beaucoup la postérieure en volume. Cette disposition se rencontre dans le cochon et dans les ruminans. Dans les rongeurs, au moins dans le hamster et le lapin, et de même aussi dans le chat, la partie postérieure est, à la vérité, plus grande que l'antérieure, mais cependant cette dernière est toujours proportionnellement plus considérable. C'est dans le chat que le rapport existant entre elles se rapproche le plus de celui qui a lieu chez l'homme.

Je ne puis déterminer exactement le nombre des pièces dont l'accollement successif produit le sphénoïde chez les mammifères : cependant on trouve de très-bonne heure les cinq os principaux dont il est formé chez le fœtus humain de huit mois. Peut-être ces pièces sont-elles moins nombreuses, parce que le sphénoïde, comme tous les autres os du crâne, est plus petit que dans l'homme, et qu'en outre les lames internes des apophyses ptérygoïdes sont très-imparfaitement développées ; cependant je crois que ces lames internes naissent sous la forme de noyaux distincts, parce que, dans des embryons de vache, je ne les ai trouvées réunies aux externes que dans une très-petite étendue de leur portion inférieure.

A l'égard du temps où les différens germes osseux se réunissent, on peut appliquer ici ce que j'ai dit ailleurs de plusieurs vertèbres et du sternum. Le développement des diverses pièces marche d'une manière plus rapide chez le plus grand nombre des mammifères, quoique l'os entier n'arrive jamais à la même perfection que chez l'homme, puisqu'il demeure pendant toute la vie divisé en deux portions.

Dans des cochons âgés au plus de deux mois et demi, et

dans de très-jeunes embryons de lapin, les deux petites ailes sont déjà complétement unies ensemble, tandis que, chez l'homme, elles se soudent beaucoup plus tard, vers la fin de la grossesse. La réunion s'effectue bien plus tôt dans leur partie postérieure que dans l'antérieure. Les grandes ailes se soudent aussi fort tard avec le corps, mais elles le sont également long-temps avant d'être arrivées au terme de la perfection.

Le contraire a lieu dans le chat. Les petites ailes peuvent bien être soudées de très-bonne heure l'une avec l'autre; mais, même dans le fœtus à terme, les grandes sont encore séparées du corps, et le sphénoïde se compose par conséquent encore de quatre pièces, le corps, les deux petites ailes réunies et les deux grandes. Mais, peu de temps après la naissance, celles-ci s'unissent au corps; et, pendant tout le restant de la vie, l'état des choses reste le même que chez les autres mammifères. Cette différence dépend sans doute de celle qui existe dans la dimension des grandes ailes : celles-ci sont en effet très-développées dans l'homme et dans le chat, très-petites au contraire dans les autres mammifères.

§. VI. *Os temporal.* Le temporal a une ressemblance moins frappante avec une vertèbre que les os dont il vient d'être question jusqu'ici. Cependant il s'en rapproche très-sensiblement par sa structure, étant composé d'une partie arquée, sa portion écailleuse, et d'une autre inférieure, épaisse, analogue au corps des vertèbres, sa portion pierreuse. Le mode d'ossification est aussi le même quant au nombre des parties et à l'ordre dans lequel elles se développent.

La portion écailleuse se forme la première. Elle paraît vers le milieu du troisième mois. De même que celle de l'occipital et des vertèbres, elle se développe de bas en haut. L'apophyse zygomatique ne tarde pas à prendre un grand accroissement, pendant que la portion précédente demeure encore très-peu considérable. Bientôt aussi se forme le cercle tympanique, qui paraît avant la fin du troisième mois, lorsqu'il n'y a encore aucune trace d'ossification dans le sphénoïde et dans la portion basilaire de l'occipital. Au quatrième mois, l'ossification commence dans le rocher : elle s'y manifeste au moins dans deux endroits, en avant et en dedans, en arrière et en dehors. On peut regarder le germe qui se trouve en ce dernier endroit, comme celui de la portion mastoïdienne, mais il concourt dans le même temps à la formation du canal demi-circulaire horizontal, et se confond avec l'antérieur. Ainsi on est fondé à

dire que la portion mastoïdienne naît d'un noyau particulier, de sorte que le temporal se développe, non pas par quatre points d'ossification, comme on le dit ordinairement, mais bien par cinq, destinés à la portion écailleuse, à la pierreuse, à la mastoïdienne, au cercle tympanique et à l'apophyse zygomatique.

Le développement de la portion mastoïdienne par un point particulier d'ossification, me paraît remarquable, surtout en ce qu'elle rend raison d'un phénomène fort peu ordinaire, la séparation de cette partie, qui est tout à fait isolée du restant de l'os temporal. Je ne connais que Kelch qui ait décrit cette aberration, ce qui, joint à ce que je ne l'ai rencontrée qu'une seule fois sur deux cent cinquante crânes que j'ai sous les yeux, me la fait considérer comme un cas extrêmement rare, auquel il n'y a pas de doute d'ailleurs qu'on ne doive rapporter aussi les sutures incomplètes qu'on trouve fréquemment dans la portion mastoïdienne.

Il n'entre point dans mon plan de décrire la structure interne du temporal, en tant qu'il est le siége de l'organe de l'ouïe. Quant aux pariétaux, au coronal et à l'éthmoïde, le développement en est très-simple, facile à observer à cause de la situation de ces os, et trop bien connu pour qu'on puisse rien dire de nouveau à cet égard.

Les résultats généraux de mes recherches sont : que, sous le rapport du développement tant des os du crâne que des vertèbres et du sternum, les mammifères diffèrent surtout de l'homme en ce que les petites pièces dont la réunion donne peu à peu naissance à ces os, paraissent, il est vrai, de meilleure heure, et quelquefois même se soudent plus vite ensemble, surtout celles du côté droit et du côté gauche, mais que les os, considérés dans leur ensemble, restent au contraire séparés en plusieurs pièces distinctes pendant toute la vie. Nous en avons une preuve, d'une part, dans le développement précoce du corps de la première vertèbre cervicale, la réunion rapide des deux petites ailes du sphénoïde l'une avec l'autre, celle des grandes ailes avec le corps de cet os, et la formation hâtive du sternum; de l'autre part, dans la séparation constante des moitiés antérieure et postérieure du sphénoïde, la séparation long-temps persistante des moitiés supérieure et inférieure de la portion écailleuse de l'occipital dans tous les mammifères, et la constance de cette dernière disposition dans un grand nombre.

Aux exemples qui prouvent la première partie de cette proposition, il faut ajouter encore l'achèvement rapide des sutures. En effet, chez la plupart des fœtus de mammifères à terme, j'ai trouvé les sutures déjà presque entièrement formées et sans trace des fontanelles : ce qui tient sans contredit et à la masse moins considérable de leur cerveau, et à la petitesse de leur crâne par rapport au bassin de la mère.

On peut dire, en raisonnant d'une manière très-générale, qu'il y a plus de tendance, chez les mammifères, à la réunion des deux moitiés latérales, et chez l'homme, au contraire, à celle des régions antérieure et postérieure. Tous les faits que j'ai cités portent ce caractère, et il serait facile d'en accroître encore le nombre. Ainsi, dans beaucoup de mammifères, les pariétaux se confondent régulièrement en un seul : les os maxillaires supérieurs se soudent aussi chez plusieurs, et chez tous l'ankylose des os pubis est fort ordinaire à rencontrer. Tous ces phénomènes se voient rarement chez l'homme; tous découlent de la loi générale que le corps des mammifères est plus étendu en longueur et moins en largeur que celui de l'homme; tous enfin prouvent une nouvelle fois que le caractère fondamental du type s'étend à toutes les parties de l'organisme, et se prononce dans toutes.

J.-F. MECKEL.

Description *des nouvelles latrines connues sous le nom de fosses mobiles inodores.*

Rien ne prouve davantage combien l'homme tend à perfectionner les objets à son usage, que ce qui arrive en ce moment sur le sujet qui va nous occuper, et rien non plus n'indique mieux la nécessité d'un recueil qui tienne au courant des découvertes supplémentaires, que ce même sujet. A peine l'article *latrines* venait-il d'être imprimé, que nous avons eu connaissance d'un appareil nouveau, pouvant remplacer, avec de grands avantages, les latrines ordinaires, tant sous le rapport de la santé publique, que sous celui de l'économie. Nous nous sommes empressé de nous instruire de tout de qui avait rapport à cette découverte, pour en

former le complément du travail que nous avons donné dans le *Dictionaire des Sciences médicales* [1].

Dans cet article, nous avons fait connaître un procédé à l'aide duquel on rend les latrines ordinaires parfaitement inodores, au moyen d'un courant d'ascension rapide de l'air dans le conduit d'évent, ascension provoquée a l'aide de la chaleur d'une cheminée, d'un tuyau de poële, ou d'une lampe, dont le calorique, en dilatant l'air de l'évent, fait monter avec facilité celui des couches inférieures. Ce perfectionnement considérable, dû à M. Darcet, laissait dans l'état ordinaire tout ce qui est relatif aux fosses d'aisances proprement dites, à leur vidange, au danger, moins considérable pourtant, de ces vidanges, et en outre ne diminuait en rien les grosses dépenses de bâtisse, d'entretien et de nettoyage de ces fosses.

M. Cazeneuve et Compagnie viennent de confectionner un appareil sous le nomde *fosses mobiles inodores*, qu'ils proposent de substituer aux fosses ordinaires, et qui paraît remédier au plus grand nombre des inconvéniens dont nons venons de parler. Voici le détail sommaire des principales pièces de cet appareil, que nous avons fait figurer dans la planche en regard.

A l'extrémité du conduit ordinaire des latrines on place un tuyau mobile B, qu'on fixe, d'un côté, à la dernière poterie de ce conduit, et de l'autre à une ouverture assez large pratiquée à la partie supérieure d'un tonneau C, en forme de bonde. Il est assujetti en haut par une courroie A, et au tonneau par un collet en plomb, qui le reçoit. Dans ce premier tonneau, placé de champ, et supporté par un chantier approprié G, sont fixés trois cylindres D, D, D, perforés, dans tous les sens, et dont les extrémités F, F, F sortent par le fond de ce tonneau ; de sorte que, de ce côté, le tonneau laisse écouler les parties liquides qui entrent concurremment avec les matières solides par la bonde, à peu près comme dans le filtre à café à la Dubelloy. Un large entonnoir E, posé sur un second tonneau H, placé à la manière ordinaire, reçoit les liquides qui s'écoulent des tuyaux-filtres, et s'emplit à mesure qu'il en reçoit. Le bout de l'entonnoir se prolonge presque jusqu'au fond de ce second tonneau pour laisser dégager le moins possible de gaz. M. Bourla fils, architecte de

[1] Voyez le mot *latrine*, tom. XXVII, pag. 294.

la Compagnie, y substitue un autre entonnoir qu'il appelle *entonnoir à vanne*, et qui ne laisse plus échapper aucun gaz.

Le tuyau mobile transmet les matières alvines dans le premier tonneau, entre les cylindres; la partie liquide passe par les filtres, et s'écoule dans l'entonnoir, qui la conduit au second tonneau. La partie solide seule remplit le premier tonneau dans l'intervalle des cylindres. Lorsque les liquides, qui sont toujours en plus grande abondance que la partie plus consistante ou vanne, renplissent le second tonneau, ce dont on s'aperçoit en le frappant, on ôte l'entonnoir, on bondonne la pièce, et on la roule alors comme une feuillette de vin. On la monte de la fosse, et on la vide, ce qui est l'affaire d'une heure au plus. On la replace de suite pour la revider de nouveau aussitôt qu'elle est pleine, ce qui dépend de son volume, du nombre des personnes qui vont aux lieux d'aisances, des eaux qu'on y jette, etc. Quant à la partie solide, toujours un peu moins abondante, lorsque le premier tonneau s'en trouve rempli, on ôte le tuyau mobile, on ferme la pièce, et on la monte à la porte extérieure de la maison, où la voiture des vidangeurs l'emporte pour la nettoyer, et vous la rapporte le lendemain pour la remettre en place. On ferme le tuyau mobile, qui reçoit, dans l'intervalle, les matières stercorales sans inconvéniens, ou on y substitue un semblable tonneau, si on en a de rechange. L'administration fait ajouter au tonneau des liquides un ou plusieurs tonneaux accessoires, s'il est nécessaire, afin de changer en une seule fois tout l'appareil. On renouvelle alors, en moins d'une heure, les vases qui renfermaient les matières solides et liquides, et sans avoir presque d'odeur ni de dérangement. Des voituriers-vidangeurs viennent prendre les tonneaux pleins, et en substituent de vides, sur l'ordre que leur en donne l'administration dont ils dépendent.

Tout cela, comme on voit, est fort simple, et tient à deux idées principales : 1° séparer les parties liquides de la partie solide des excrémens, 2° les recevoir dans des vases mobiles et qu'on déplace à volonté.

Voici les avantages nombreux qui doivent résulter de ces fosses d'aisances mobiles. *Économie.* 1° On peut se passer de faire faire des fosses dans les maisons, construction extrêmement dispendieuse et d'un entretien considérable. Une fosse un peu grande coûte cinq à six mille francs; l'appareil mobile coûte cent écus à établir, si l'on s'adresse à l'administration. Dans les maisons où il y a des fosses construites, on pourra les

supprimer, et, après les avoir rejointées, recrépites et blanchies à la chaux, s'en servir comme d'une cave, d'un bûcher, etc. Si on veut les conserver, on y placera l'appareil mobile que nous décrivons; mais on éprouvera de la difficulté à monter les tonneaux, faute d'escalier. Il vaut donc mieux les supprimer, si on ne veut pas y établir des moyens de communication.

2°. Il n'y aura plus d'infiltration des liquides des fosses d'aisance à craindre, et partant les fondations des maisons n'en seront plus ruinées, ce qui exige un gros entretien. Les eaux des puits n'en seront plus infectées, inconvénient grave, et dont on se plaint généralement à Paris, bien qu'on exige actuellement que les fosses soient *étanches*, c'est-a-dire que les liquides n'y filtrent plus, ce à quoi on parvient momentanément par le moyen de la terre glaise, du mastic, etc.; ils finissent toujours, à la longue, par se faire des routes à travers les pierres et les terres, qu'ils imprègnent, les infectent, et produisent des exhalaisons délétères, rendent inhabitables les pièces basses, etc., etc. Les fosses ordinaires ont d'autant plus besoin d'être vidées, qu'elles sont mieux construites, c'est-à-dire qu'elles conservent mieux les liquides; cela fait plus de moitié de différence pour le temps des vidanges avec celles qui ne sont pas étanches. Les nombreuses fosses qu'on compte à Paris exigent d'être vidées, l'une portant l'autre, tous les trois ou quatre ans.

3°. Les frais de vidanges et d'entretien se trouvent presque réduits à rien par ce procédé. Ceux des latrines ordinaires sont, au contraire, considérables, et ruineux pour les propriétaires. Un appareil mobile coûte cent écus à établir; l'abonnement pour le nettoyage, soixante francs pour vingt personnes, soixante-douze pour trente, quatre-vingt-huit pour quarante, etc. Un appareil est trente mois sans avoir besoin de nettoyage, si on n'est que dix; quel que soit le nombre, il est toujours plus de six sans avoir besoin d'être nettoyé, et le renouvellement des tonneaux a lieu en moins d'une heure.

4°. La fréquence des vidanges et l'odeur qui a lieu alors dans les maisons, et en effraye tant les habitans, n'auront plus lieu. On renouvelle les tonneaux sans qu'on en éprouve presque d'odeur, puisqu'il ne s'agit que de les bondonner, qu'on les emporte pour les vider au loin, et qu'on leur substitue de suite des vases nettoyés.

5°. On pourra retirer des avantages effectifs des matières ex-

crémentitielles ainsi séparées. La partie liquide pourra être livrée aux chimistes, aux fabricans, pour en extraire le phosphore, l'ammoniaque, les différens sels; aux agriculteurs, pour fertiliser les terres, etc. On l'allait chercher au bassin de Montfaucon, d'où on la séparait difficilement et avec une grande répugnance, de sorte que, rebuté de ces désagrémens, on n'en tirait presque aucun parti.

La partie solide sera plus facilement transformée en poudrette, en bien moins de temps, et en offrant moins d'odeur : de sorte que la ville de Paris, qui retire 80,000 francs de ses gadoues, à cause de la difficulté de les réduire en poudrette, pourra en exiger le double, moyennant la facilité actuelle de préparer cet engrais, si recherché des cultivateurs.

Le terrain destiné à contenir les matières fécales sera nécessairement d'une moins grande étendue, et celles-ci n'offrant plus des émanations aussi fortes, seront moins nuisibles aux habitans du voisinage. Si les fosses portatives étaient adoptées généralement, il deviendrait presque inutile de reporter les gadoues de Pantin dans la forêt de Bondy, comme on en a le projet, et comme cela va se pratiquer, à la grande satisfaction des Parisiens du Marais et du faubourg Saint-Martin, qui, en été, sont fort incommodés de l'odeur qui s'en émane et qui plane sur cette portion de la capitale; ce qui fait déserter ce quartier à beaucoup de personnes, et diminue l'affluence des promeneurs sur les boulevards de ce quartier, qui sont des plus fréquentés dans cette saison.

Salubrité. Les avantages, sous ce rapport, ne sont pas moins grands, et sont bien autrement précieux pour le médecin : 1°. On compte à Paris environ soixante-dix mille fosses d'aisance, qui sont autant de foyers d'où émanent des odeurs infectes, qui gâtent l'air de cette ville, et en rendent le séjour moins salubre. En adoptant les fosses mobiles, qui sont sans odeur, ou qui en ont peu, on diminue cette cause d'insalubrité, toujours active dans les grandes villes.

2°. Comme il n'y aura plus de fermentation dans les fosses, que la vidange s'en fera avec la plus grande facilité, il s'ensuit qu'il n'y aura plus le moindre danger dans la profession de vidangeur, plus d'asphyxie, plus de *plomb*, plus de *mitte*, plus de ces détonations si meurtrières, dont les exemples ne sont que trop fréquens, à craindre, etc. On sait qu'à Paris, il succombe instantanément, ou par suite de vidanges, un grand nombre d'ouvriers; par conséquent on aura moins

d'hommes de cette profession malades, laquelle on ne pratique qu'à prix d'or, tant elle offre de dangers.

Outre ces avantages, il y en a une multitude d'autres que les lecteurs apprécieront d'eux-mêmes; ils ont été tellement sentis par l'autorité, qu'il a été accordé un brevet de quinze années à M. Caseneuve et Compagnie pour cette entreprise, et l'Administration des hôpitaux a admis ce genre d'appareil dans plusieurs de ceux de la Capitale. On peut voir, rue des Fossés du Temple, n° 77, hôtel Foulon, derrière le boulevard du Temple, des modèles de ces fosses portatives. On y donne avec une grande complaisance aux propriétaires tous les renseignemens qu'ils peuvent désirer sur cet établissement. D'après les renseignemens qui m'ont été fournis, le nombre des appareils existant dans Paris au 1er janvier 1819, s'élève à plus de 3000.

Nous devons, après avoir fait part des avantages incontestables de ces appareils, parler de quelques inconvéniens qu'ils pourront présenter.

La première objection portera sur le mot *inodore*. Il est probable qu'il y aura beaucoup moins d'odeur, puisqu'il est connu que moins il y a de parties liquides dans un composé, et moins il est porté à la fermentation et aux dégagemens gazeux qui en sont la suite. Cependant la matière solide des excrémens en dégagera toujours une certaine quantité, et nous pensons qu'on remédiera facilement à cet inconvénient en formant un appel dans l'évent de la fosse, qu'il faudrait alors conserver, mais seulement comme cave, et avec laquelle on communiquerait par un escalier pour monter et descendre les pièces. Un lieu de plain pied, et muni d'un évent que la cheminée la plus voisine pourrait fournir, ferait le même office, et serait moins dispendieux. Les fosses mobiles, avec les cheminées d'appel, paraissent compléter, de la manière la plus heureuse, ce système de latrines, et ne laisser plus rien à désirer sur ce sujet d'utilité domestique.

Ne peut-on pas craindre que les trous des cylindres creux qui servent à passer les urines, ne se bouchent, et ne retiennent ainsi les matières liquides? Ce serait un grand inconvénient. En les faisant un peu grands, on l'éviterait peut-être, mais aussi il pourrait passer des matières stercorales. Il faut que l'expérience nous éclaire sur ce point, que je ne fais que proposer comme doute, mais qui ne léserait que l'administration

des fosses mobiles, puisqu'elle remplace les appareils au moindre inconvénient.

Je pense qu'on pourrait ajouter aux fosses mobiles un perfectionnement bien grand et bien simple : ce serait, au lieu de tonneau pour les liquides, de s'arranger de manière que l'entonnoir E fût terminé par un tuyau qui se rendrait dans le ruisseau commun de la maison, et par où les parties liquides s'écouleraient au dehors. En agissant ainsi, on simplifierait encore l'appareil des fosses mobiles plus qu'il ne l'est, car ce sont surtout les liquides qui exigent le plus souvent le change des tonneaux, et qui, par leur croupissement, doivent donner une odeur horrible, comme on le voit dans les vases de nos maisons, après vingt-quatre heures de séjour seulement. Cette idée me paraît d'une très-facile exécution, en mettant le premier tonneau au rez-de-chaussée, sous une remise, dans une écurie, etc. Si l'appareil est au-dessous du sol, ne pourrait-on pas adapter au tonneau des liquides une pompe qui le viderait à volonté ? On a proposé ce moyen pour la vidange des fosses mêmes, à plus forte raison pourrait-on s'en servir dans le cas dont nous parlons.

Quoi qu'il en soit, les fosses mobiles sont des appareils qui nous paraissent très-avantageux à adopter par les propriétaires, tant sous le rapport de l'économie, que sous celui de la salubrité. Ce dernier point de vue, qui nous intéresse principalement, est surtout celui qui nous fait désirer qu'elles soient admises généralement dans les grandes villes, où les foyers d'infection sont si multipliés. C'est rendre un véritable service à la santé publique de la Capitale, que de signaler un des moyens qui l'assainiraient, et contribueraient le plus à conserver la santé de ses habitans. On placerait, avantageusement pour le public, ces fosses mobiles, comme on le fait déjà pour les fêtes des environs de Paris, dans tous les lieux où beaucoup d'individus sont réunis, soit à la ville, soit à la campagne.

Rapport sur les fosses mobiles et inodores de MM. Caseneuve et compagnie, fait à la Société centrale d'agriculture, dans sa séance du 19 août 1818, par MM. Dubois, Huzard et Héricart de Thury, rapporteurs ;

Suivi d'un Supplément, contenant des recherches sur l'utilité de l'urine par rapport à l'agriculture ; par M. le comte François de Neufchâteau. Un volume in-8°. Paris, 1818.

MÉRAT.

Latrines. *Inodores.*

Explication de la planche.

L'appareil représenté offre le modèle d'une fosse mobile, placée dans une fosse ordinaire d'anciennes latrines.

A. Courroie en cuir, qui assujétit le tuyau mobile à la dernière poterie du tuyau commun des latrines.

B. Tuyau mobile, en cuir fort, qui va de la dernière poterie à la bonde du tonneau-filtre. Il est assujéti à la bonde du tonneau par un collet en plomb, qui ferme hermétiquement.

C. Tonneau-filtre. Il y en a de volume différent, suivant le nombre des habitans de la maison.

D. D. D. Cylindres perforés, qui servent à filtrer la partie liquide des matières alvines; ils doivent dépasser la paroi inférieure du tonneau, et sont fixés à la supérieure, pour lui donner de la solidité.

E. Entonnoir qui reçoit les liquides du tonneau-filtre. Il doit emboîter exactement les extrémités des cylindres, pour ne pas laisser échapper d'émanations. Ici on a laissé de l'espace, pour faire voir la construction de l'appareil.

F. F. F. Extrémités ouvertes des cylindres

G. Chantier ou support du tonneau-filtre. Il doit être en bois de chêne très-fort, et peint à l'huile. Il supporte aussi par sa base le tonneau des liquides.

H. Tonneau des liquides. On en adapte un ou plusieurs autres après, si on veut changer tout l'appareil en même temps.

NOUVELLES *Recherches sur les maladies de l'esprit, précédées de Considérations sur les difficultés de l'art de guérir;* par ANDRÉ MATTHEY. Paris et Genève, 1816. Un volume in-8°. de 368 pages.

L'état de société, les progrès de la civilisation sont la première et la principale cause des maladies de l'esprit. Plus les impressions sont variées, plus il faut de capacité pour les percevoir et pour les conserver. Plus les idées sont multipliées, plus il faut de jugement pour les coordonner, pour en saisir les rapports, pour en former des combinaisons. L'instinct des autres animaux est souvent en défaut; l'homme est le seul dont l'intelligence soit sujette à des éclipses totales. Doué d'une sensibilité plus grande, il intervertit, à chaque instant, l'ordre que la nature avait assigné à l'emploi de cette propriété; il en change la destination; il en étend ou il en restreint l'usage, selon la position dans laquelle il se trouve : ce qui devait servir à la digestion, à la circulation, aux sécrétions, il le donne à la pensée, à l'imagination, aux désirs, aux passions. Il résulte de là que les fonctions de la vie intérieure

languissent, et que l'homme physique s'apauvrit en raison même des acquisitions qui ont été faites par l'homme moral. Mais celui-ci décline, à son tour, parce que la langueur ou le trouble des fonctions de la vie intérieure influe tôt ou tard sur les facultés intellectuelles. Il n'est point d'excitant artificiel qui puisse suppléer à l'excitant naturel; et celui-ci subit les modifications les plus funestes, lorsque la vie physique est altérée. Ainsi, plus on s'éloigne de la nature, plus on est exposé à l'aliénation mentale. Cette maladie est beaucoup moins fréquente dans les classes pauvres, que dans les classes qui sont accoutumées aux jouissances du luxe; elle est moins fréquente chez les cultivateurs que chez les artisans. Les travaux champêtres exercent le corps beaucoup plus que ne l'exercent la plupart des métiers. Je n'ai presque point vu de maniaques parmi les militaires, pendant la guerre, malgré les privations pénibles et prolongées, malgré l'énergie de certaines impressions. La nostalgie elle-même, espèce de mélancolie, fait beaucoup plus de ravages dans les garnisons, que dans une armée qui est en marche, ou qui, chaque jour, exécute de nouvelles opérations. Une succession rapide, une grande variété dans les impressions font diversion à l'affection prédominante [1]. On a dit de l'oisiveté qu'elle était la mère de tous les vices, on aurait pu ajouter qu'elle est la mère d'un grand nombre de maladies [2]. La sensibilité peut être en excès de deux manières : ou parce que la somme constitutionnelle en est trop considérable; ou parce que, sans être trop considérable, elle n'est point occupée. Chez les habitans des villes, elle se concentre davantage; elle est moins dépensée par les muscles soumis à la volonté : aussi, quoiqu'ils n'aient point reçu de la nature plus de sensibilité, ils sont plus sujets que les habitans des champs aux divers genres d'aliénation mentale.

Une autre cause concourt à produire cette affection chez les individus dans lesquels l'influence des stimulans moraux l'emporte sur l'influence des stimulans physiques : c'est qu'en général nous ne pouvons point régler l'usage des uns comme nous réglons l'usage des autres. Il nous est facile de suivre avec méthode un régime alimentaire, d'adopter un mode uniforme pour tel ou tel exercice, pour telle ou telle habitude;

[1] Voyez, dans les *Essais de Montaigne*, le chapitre intitulé : *De la Diversion*.

[2] *Ignavia corpus hebetat, labor firmat*..... Celsus, *lib. I, cap.* 1.

mais, est-il en notre pouvoir de n'être accessibles qu'aux impressions morales dont nous aurons fait choix, d'en fixer la mesure, d'en prévenir l'intensité? Est-il en notre pouvoir d'imprimer le même degré d'activité à chacune de nos facultés intellectuelles, d'exercer dans les mêmes proportions tantôt l'imagination, tantôt l'attention, tantôt la mémoire? Non, sans doute : voilà pourquoi ces facultés acquièrent tour à tour un développement extraordinaire dans les accès de folie. Les sens de ce maniaque ne sont frappés par aucun des objets qui l'entourent : la mémoire est la seule de ses facultés qui soit en action; il récite ou il raconte pendant des heures entières. Un autre est subjugué par son imagination; il est entraîné par une chimère; il a confondu tous ses ennemis; secondé par une divinité à laquelle rien ne résiste, il va commander à l'univers. Un troisième n'a ni mémoire ni imagination; il est dans un état de stupeur; son esprit est absorbé par un sentiment douloureux; aucune sensation ne peut le détourner de l'objet sur lequel il est exclusivement fixé.

De toutes les facultés, l'attention est celle qui s'exerce le plus difficilement, qui exige les plus justes proportions dans l'emploi de la sensibilité; elle est, d'ailleurs, celle qui contribue le plus à la liaison des idées : aussi, la plupart des manies commencent par la difficulté ou l'impossibilité de diriger, de maîtriser l'attention. Pour en disposer à notre gré, il faut, pour ainsi dire, enchaîner les autres facultés et les sens eux-mêmes, excepté celui d'où vient l'impression que nous voulons rendre exclusive. Quand nous admirons un tableau, les sensations de l'ouïe, du tact, sont nulles; quand notre attention est subjuguée par les discours d'un orateur, nous ne voyons rien de ce qui se passe autour de nous.

Pour être attentifs, nous sommes obligés de lutter continuellement contre notre imagination, parce que l'essor de celle-ci ne se renferme point dans la sphère des sensations; elle ne nous représente pas seulement des images réelles, des qualités qui soient du ressort des sens; elle crée des fictions, des rapports qui, pour me servir du langage de Condillac, n'ont d'existence réelle que dans notre esprit. A la vérité, les sensations sont le premier mobile de l'imagination; mais elles ne sont point le seul sujet sur lequel elle s'exerce, le seul objet qu'elle embrasse; à la différence de la mémoire, qui nous retrace une sensation passée; de l'attention, qui est accaparée par une sensation actuelle : on n'est donc point autorisé

à dire qu'il n'y a autre chose que des sensations dans les facultés de l'âme ; on peut dire seulement que chacune d'elles est un mode d'action de la sensibilité.

Il arrive souvent que l'attention et même la mémoire ne s'exercent qu'avec effort, et, jusqu'à un certain point, par le concours de la volonté. Il n'en est pas ainsi de l'imagination : son activité est plus indépendante ; elle se déploie avec une sorte de spontanéité ; de là ses excès. Comme elle n'est contenue ni par les limites des impressions passées, ni par les limites des impressions actuelles, elle fait des excursions fréquentes dans le champ des illusions ; elle devient le plus grand de tous les obstacles à l'exercice régulier des autres facultés.

Si l'on réfléchit sur les différences que présentent les caractères des diverses espèces de folie, on trouvera que ces différences sont, en général, relatives aux modifications que le cours de la vie apporte dans l'usage de nos facultés, à la prédominance ou à l'affaiblissement de tel ou tel attribut de l'intelligence : dans la jeunesse, c'est l'imagination qui déborde, comme un fleuve franchit ses rivages ; dans l'âge mûr, ce sont des passions outrées, l'ambition, l'avarice, l'orgueil ; des sentimens exclusifs, la défiance, la haine, l'envie, la jalousie, le désir de la vengeance. L'imagination du jeune homme s'élance au-delà des véritables rapports des choses, celle du vieillard reste en-deçà. Il faut considérer ces rapports comme formant, entre deux extrêmes, un terme moyen que les imaginations ardentes franchissent toujours, et que les imaginations froides n'atteignent jamais.

En comparant ce qui se passe dans les fonctions intellectuelles avec ce qui se passe dans les organes physiques, à mesure que les fibres acquièrent plus d'induration, on trouvera que les unes, comme les autres, dépérissent en détail ; que la vie morale, comme la vie physique, se compose d'un grand nombre d'agens, avec cette différence toutefois, que, dans la vie morale, tous les rôles sont importans, tandis que, dans la vie physique, il est des rôles subalternes. La déviation, l'extinction d'une faculté intellectuelle suffit pour produire l'aliénation mentale : du moins pourra-t-on appeler la perte d'une seule de ces facultés un commencement de folie, comme la perte d'un sens est un commencement de mort ; tant il est difficile de conserver un jugement sain et une intelligence pleine ! tant il est difficile de ne pas être fou !

Veut-on savoir quel ordre suit le déclin de l'intelligence lorsqu'il n'a d'autre cause que les progrès de l'âge? Il est toujours en raison directe du degré de sensibilité qu'exige ou que suppose l'exercice d'une faculté. Voilà pourquoi l'imagination est celle qui s'éteint la première. On sait qu'elle a d'autant plus d'activité, que le système nerveux est plus dominant. Cette pénurie de l'imagination, dans un âge avancé, ne vient pas seulement de ce que la sensibilité est diminuée; elle vient aussi de ce que le terme de la vie se laissant voir dans une perspective moins éloignée, le vieillard est sans cesse poursuivi par un sentiment de crainte; il n'ose plus se livrer aux illusions.

La mémoire est la faculté qui s'éteint immédiatement après l'imagination. Le vieillard se souvient des impressions qu'il a reçues dans les âges précédens; il oublie celles qu'il a reçues il n'y a que quelques jours, il n'y a que quelques heures. Je veux rendre raison de ce contraste, qui a été observé par plusieurs médecins [1], mais que personne avant moi n'avait expliqué : la sensibilité étant émoussée chez le vieillard, une des conditions nécessaires pour la durée d'une impression lui manque; au contraire, dans l'âge dans lequel il a reçu les impressions que sa mémoire lui retrace, il était en possession de toute la sensibilité dévolue à sa constitution. On peut conclure de là : 1° que le souvenir d'une sensation est relatif à l'énergie qu'elle a eue, aussi, la mémoire nous représente les affections avec plus de fidélité qu'elle ne nous représente les idées; 2° que le même degré de sensibilité, qui nous rend susceptibles d'éprouver des impressions, ne suffit point pour que nous en puissions conserver le souvenir : en d'autres termes, l'exercice de la mémoire suppose plus de sensibilité que n'en supposent les perceptions.

Les anciens ont dit que la colère était une folie de courte durée (*ira furor brevis est*) : on pourrait dire la même chose de toutes les affections parvenues au degré qui les change en passion : ainsi l'avarice, l'ambition, la haine, l'amour, la jalousie, l'orgueil, le ressentiment, portés à l'excès, réduisent l'homme à un véritable état de manie. Lorsqu'un concours d'irritans moraux soulève les passions de la multitude, la folie devient épidémique. Il n'y a même que l'influence des causes morales qui détermine cette sorte d'épidémie. Hippo-

[1] Bichat, *Recherches physiol. sur la vie et sur la mort.* — Voyez l'article *folie* dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*, tom. XVI, p. 157.

crate dit que les constitutions dans lesquelles le vent du midi règne, affaiblissent le corps, le relâchent, rendent l'ouïe dure, produisent des maux de tête, des vertiges, émoussent la vue [1]. Parmi les modernes, quelques auteurs ont avancé, comme un fait constaté, qu'il avait existé des épidémies de folie dépendantes de causes physiques : quelle qu'ait été l'influence de ces causes, je doute qu'elle ait jamais atteint un assez grand nombre de personnes à la fois pour prendre le caractère d'une véritable épidémie.

La méthode de l'expectation est-elle applicable à l'aliénation mentale? Lorsque celle-ci est le produit d'une lésion organique, elle résiste et à l'art et à la nature. Lorsqu'elle est la suite de la fièvre, d'une émotion passagère, d'une cause physique accidentelle, de l'action chimique de quelque substance, de l'engorgement récent d'un viscère, elle peut se guérir spontanément; mais la plupart des autres espèces ne sont point susceptibles de ce mode de guérison. Dans celles qui sont produites par un chagrin profond, ou par toute autre cause morale ayant une grande intensité, il faut effacer le souvenir d'une impression prédominante par des impressions nouvelles. Or, les sensations qui naissent des relations ordinaires d'un maniaque, sont trop uniformes pour amener ce résultat. Il en est de même de cette maladie, quand elle reconnaît pour cause la faiblesse de certains organes, un vice héréditaire ou acquis, la lenteur ou le défaut d'équilibre dans la circulation, etc. Dans ces circonstances, il est nécessaire de diriger les moyens pharmaceutiques contre la cause elle-même, de changer les habitudes du malade, son régime alimentaire, ses occupations, ses exercices; de modifier ses goûts, ses penchans; de le faire changer de climat, *mutare debere regiones* [2]. C'est surtout dans le traitement de cette maladie que la médecine a besoin d'être secondée par l'administration. Dans presque toute l'Europe, les hospices où l'on reçoit des aliénés sont à une distance énorme de la perfection qu'ils pourraient acquérir. Je me hâte de prévenir toute fausse interprétation. Dans ces hospices, le soin des malades est confié à des médecins distingués par leurs talens, et dont les efforts ont été couronnés par des succès multipliés; mais il n'est pas au pouvoir des médecins de suppléer aux dimensions que les édifices devraient avoir, ni de créer les autres avantages qui leur

[1] Aphor. 17 du liv. III; *id.*, aphor. 5.
[2] Celse, liv. III, chap. 2, sect. 6.

manquent, et en tête desquels je n'hésite point à placer une vaste enceinte, et un terrain d'une étendue assez grande pour que les malades puissent parcourir de grands espaces et être occupés à des travaux champêtres. Tel maniaque abandonné à une torpeur continuelle reste incurable, qui aurait été guéri si on eût fait de lui un cultivateur, ou un rameur, ou un bûcheron. Tel aurait recouvré la raison sur les bords du Gange, ou dans une île de l'Archipel, qui languit dans une cellule froide ou insalubre d'un hôpital de Londres ou de Paris. Pour procurer aux malades une vie très-active, des exercices variés, il ne suffit point d'un jardin de quelques arpens. Parler de l'utilité des voyages, c'est répéter une vérité devenue triviale. Pour en rendre l'application facile, il faudrait établir une correspondance active, des relations suivies, une communauté de régime et d'administration entre les diverses maisons d'aliénés, pouvoir transporter les malades d'une maison dans une autre : la fréquence des voyages et la durée du séjour dans telle ou telle maison seraient relatives et à la constitution individuelle et au genre d'aliénation. Il est probable, par exemple, qu'un climat chaud conviendrait aux personnes chez lesquelles la folie aurait pour cause un vice dartreux. Il n'y a que le trésor public qui ait assez de ressources pour subvenir aux frais de ces translations. Je ne doute point que les gouvernemens n'aient assez de philanthropie pour former des colonies de malades, lorsqu'il leur sera démontré qu'elles peuvent être un moyen curatif auquel aucun autre ne saurait suppléer dans certaines affections. Il y a très-peu de familles qui soient assez riches pour équiper un bâtiment, pour supporter les dépenses d'une embarcation et celles qu'exigerait l'organisation d'un service médical et des moyens de répression qui seraient de nécessité absolue sur un vaisseau destiné à faire voyager des maniaques.

Je n'ai encore rien dit de l'ouvrage du docteur Matthey; chargé d'en rendre compte, je temporise le plus que je peux. C'est une tâche fort difficile à remplir que celle d'un critique : vainement il traite avec toutes sortes d'égards la tendresse que les hommes ont coutume d'avoir pour les productions de leur esprit, et qui est au moins égale à celle que les pères ont pour leurs enfans; vainement, imitant l'opérateur qui applique des calmans sur les parties qu'il a été obligé d'inciser, il mêle à la censure force louanges, comme le meilleur antispasmodique qu'on puisse opposer à la susceptibilité nerveuse des

auteurs ; vainement il s'empresse de panser les blessures faites à leur amour-propre, il n'en est pas moins exposé à leurs réclamations, il n'est pas moins taxé par eux d'injustice et de partialité.

De toutes les espèces de manie, il n'en est point aujourd'hui qui soit plus généralement répandue que la manie de faire des livres ; elle attaque principalement les médecins. Ni les conseils d'un aristarque austère qui leur dit :

> Qu'il faut qu'un galant homme ait toujours grand empire
> Sur les démangeaisons qui nous prennent d'écrire,

ni l'exemple de plusieurs praticiens qui ont obtenu de grands succès et qui ont acquis une grande célébrité sans avoir publié d'autre écrit que leur thèse inaugurale, n'ont eu assez d'influence pour tempérer cette passion effrénée de faire des livres. Celui de M. Matthey est divisé en trois parties : la première contient l'énumération des diverses espèces d'aliénation mentale. On n'y trouve ni une description propre à chaque genre, ni une description propre à chaque espèce ; des observations particulières en tiennent lieu. Après avoir exposé, avec brièveté et avec discernement, les définitions et les divisions proposées par les anciens, l'auteur adopte l'ordre nosographique du professeur Pinel. Il exclut néanmoins, et avec raison, le somnambulisme du cadre des vésanies ; ce retranchement est plus que compensé par la création d'un genre nouveau, la *pathomanie*, qui signifie désordre des sentimens affectueux ou des penchans naturels. Ce genre n'est point resté sans progéniture ; il a mis au monde deux nouvelles espèces, savoir : l'*uiophobie*, qui veut dire aversion ou antipathie insupportable pour ses propres enfans, et la *klopémanie*, c'est-à-dire penchant à dérober sans nécessité, sans y être porté par le besoin pressant de la misère. Le lecteur aura senti, avant que je l'en avertisse, que ce néologisme est aussi bizarre qu'il est superflu. L'antipathie d'un père pour ses enfans, lorsqu'elle est indépendante de tout désordre dans les facultés intellectuelles, est si rare que le docteur Matthey aurait pu, sans nuire aux progrès de la science, ne point inventer une dénomination pour la désigner, et imiter la sagesse de Solon, qui ne voulut point faire de loi contre le parricide. Quant à la klopémanie, telle qu'elle est représentée, elle ne peut être que le résultat de l'avarice ; et je doute qu'elle trouve grâce devant les tribunaux.

Les maladies rares sont, en médecine, ce que les causes célèbres sont dans la jurisprudence; elles excitent l'étonnement, elles piquent la curiosité. Aussi n'y a-t-il point de médecin, quelque obscur qu'il soit, qui n'aspire à signaler et à nommer au moins un de ces produits extraordinaires. Cette prétention ne nous permet point d'espérer que le tableau nosologique sera enfin terminé, ni que la nomenclature médicale soit jamais fixée.

M. le professeur Pinel, dont les vues sur le traitement moral des aliénés ont tout le mérite d'une découverte, a fait connaître, le premier, une espèce de manie, dans laquelle aucun désordre dans les idées ne se manifeste, et qui consiste uniquement dans la perversité des affections et des penchans : il l'a appelée manie sans délire. M. Matthey propose de substituer à cette dénomination celle de fureur sans délire, ou celle de *tigridomanie*. « Dans cette maladie, dit-il, les idées sont saines et le jugement n'est nullement altéré. Un penchant furieux, plus fort que la raison même, domine seul la volonté. » Si ce penchant furieux ne se lie à aucune passion antécédente, il doit être rapporté à la monomanie; et l'on n'est pas plus autorisé à supposer que l'individu qu'il entraîne est exempt de délire, qu'on ne serait autorisé à regarder comme exempt de délire le maniaque qui croit être un roi ou une divinité, et qui raisonne avec justesse sur tous les autres sujets. Il est donc peu vraisemblable que ces accès de férocité coexistent avec l'exercice régulier des facultés intellectuelles. S'il en était ainsi, s'il était vrai que le meurtrier qu'on suppose irrésistiblement entraîné, conservât les notions du juste et de l'injuste; s'il était vrai qu'il eût assez de discernement pour distinguer le crime de l'honnêteté, quelle différence resterait-il à établir entre un fou et un scélérat? Ce dernier n'agit-il pas aussi sous l'empire des passions? N'est-il pas subjugué tantôt par l'avarice, tantôt par la vengeance? Une fièvre cessera-t-elle d'appartenir à la classe des fièvres, parce qu'elle consistera en accès séparés les uns des autres? L'entraînement dont nous parlons, et que l'on veut faire passer pour une manie ou une fureur sans délire, ressemble à ces sortes de fièvre; il est de courte durée, il est passager, il pourrait être instantané. Cela ne prouve point qu'il soit indépendant de toute lésion du jugement. Cela prouve que, dans l'aliénation, comme dans les autres maladies, il y a un grand nombre de nuances et de degrés. Cette considération pourrait

servir de base à la classification. Boerhaave semble l'avoir adoptée, lorsqu'il dit de la manie : *Quæ gradu modo differt a melancholia tristi, hujus proles est.....* [1].

Au reste, il est très-difficile de poser les limites de l'influence de la volonté sur les actions des fous, d'apprécier avec exactitude les modifications qu'elle subit. Comme elle est l'effet immédiat d'un désir, elle n'est ni subjuguée ni enchaînée dans l'aliénation mentale; mais elle est entraînée par l'imagination. Elle est plutôt la suite d'une sorte d'instinct, qu'elle n'est la suite d'une comparaison ou d'un jugement. Il y a détermination brusque et sans réflexion; elle est produite par des idées, par des affections, par des penchans, mais par des idées fausses, par des affections outrées, par des penchans dépravés. Bien plus, chez certains aliénés, elle acquiert un surcroît d'énergie: c'est ainsi que, chez les frénétiques, elle est ce qu'est la circulation du sang dans un grand nombre de maladies, accélérée et irrégulière. Le même mobile qui fait que quelques maniaques déploient une force musculaire difficile à dompter, fait qu'il y a et plus d'obstination dans leurs desseins et plus de véhémence dans leurs déterminations: ce mobile est une excitation décuple, centuple de ce qu'elle est dans l'état de santé. Les maniaques désirent, par conséquent ils veulent. La force de leur volonté est relative à l'activité de leurs désirs. Ils veulent comme nous voulons dans les songes, avec cette différence que, dans un rêve, par exemple dans celui qui reproduit seulement des impressions que nous avons éprouvées, la volonté peut ne pas être la suite d'un jugement faux, tandis que, dans l'aliénation mentale, elle est toujours ou un résultat d'illusions, lorsque les facultés intellectuelles sont troublées, ou désordonnée, lorsque les inclinations naturelles sont perverties. La volonté n'est qu'une conséquence; elle n'est qu'une impulsion donnée par une conception, un sentiment, un besoin; les idées et les affections font naître les désirs, et la volonté n'est que l'acte qui nous porte vers l'objet que nous désirons. Il ne peut donc pas y avoir de volonté éclairée là où les idées sont confuses, ni de volonté pure là où les affections sont dépravées. Aussi, dans la plupart des maniaques, les déterminations les moins erronées sont celles par lesquelles ils satisfont aux besoins physiques, à la faim, à la soif, etc. Ici l'empire de l'habitude pré-

1 Boerhaave, aphor. 1119.

vient les fausses idées ; il ne donne point au jugement le temps d'intervenir. Hors de là, un individu sujet à la folie a quelquefois une volonté sage, mais alors il n'est point fou ; s'il veut sagement, c'est dans un moment lucide. Enfin y aurait-il de la témérité à avancer que la volonté est une affection, un sentiment plutôt qu'une faculté ? La volonté dispose des facultés ; elle n'en est pas une.

On a essayé de classer les diverses espèces de folie selon la faculté intellectuelle qui est en échec. Cette classification serait la moins arbitraire, je dirai presque la plus naturelle de toutes, si, dans la plupart de ces affections, l'exercice d'une seule faculté était troublé ; mais il en est tout autrement : en général, l'action de plusieurs facultés est suspendue, modifiée, ou anéantie. Celui-ci n'a pas seulement perdu la mémoire, il ne peut ni comparer ni juger. Celui-là n'est pas seulement hors d'état d'être attentif ; son imagination déréglée associe les idées les plus disparates. Cependant, chez les vieillards, on observe cette langueur, cette extinction partielle des facultés ; il n'est pas rare de voir qu'elles s'oblitèrent une à une, comme les sens externes. C'est probablement cette considération qui a déterminé Crichthon à rapporter au genre *démence* seulement plusieurs espèces fondées sur l'affaiblissement ou sur la perte d'une seule faculté, et désignées sous le titre de *memoria imminuta*, diminution de la mémoire ; *perceptio imminuta*, difficulté dans les perceptions ; *vis fingendi imminuta*, absence ou langueur de l'imagination ; M. Matthey a traduit par ces mots diminution ou privation absolue de génie : le nombre des maniaques serait effrayant, si, pour ne pas être compté comme tel, il fallait être un homme de génie. Une condition aussi rigoureuse n'épargnerait pas même les médecins : combien y en a-t-il en Europe qui aient du génie ? On voit que je pose la question de la manière la plus favorable à leur amour-propre. *Vis ideas associandi imminuta*, faiblesse ou abolition de la faculté de lier les idées, d'en saisir les rapports ; M. Matthey a traduit : difficulté ou impossibité d'arranger ses propres pensées. Cette difficulté ne suppose point un état de démence ; elle existe chez tous ceux dont l'esprit n'est point cultivé. Il y a une très-grande différence entre le défaut de liaison dans les idées et le défaut d'ordre ou d'arrangement.

Chercher quel est le siége des diverses espèces d'aliénation mentale, c'est déjà s'asservir à un préjugé : il n'y a pas plus

un siége distinct pour ces maladies, qu'il n'y en a pour la fièvre. Vieussens le fils attribuait le délire mélancolique à l'obstruction des petits vaisseaux du centre ovale, qu'il regardait comme le siége des opérations de l'entendement. Ses contemporains ont ri de cette explication. M. Matthey, en entrant dans ce champ d'hypothèses, n'a pas été plus heureux que les auteurs qui l'avaient précédé. *Est-ce l'ame elle-même qui est atteinte dans l'aliénation? Et d'abord, qu'est-ce que l'ame? L'homme est un être mixte; ses facultés intellectuelles ne se peuvent manifester que par le moyen de la matière.* Condillac avait dit : « L'ame ne sent que par les organes du corps. » Cette seconde partie du livre du docteur Matthey est remplie de la plus mauvaise métaphysique. Lorsqu'il parle du *mécanisme de l'organe de la pensée*, on serait tenté de se mettre en garde contre sa doctrine, si l'on n'était rassuré par une apostrophe éloquente : « Philosophes de tous les âges, qui prétendez avoir découvert la vérité, vous êtes dans l'erreur; vos systèmes ne présentent que les trompeuses lueurs d'un spécieux savoir! » L'interpellation est vive, elle est exclusive. Il n'y a d'exception ni pour le philosophe qui, quelques heures avant de boire la ciguë, s'entretenait avec ses disciples sur l'immortalité de l'ame, ni pour le philosophe qui a recueilli ces sublimes discours.

Voici une question proposée par l'auteur, et dont il a entrepris la solution : « L'aliénation n'a-t-elle pas quelquefois son siége primitif soit dans les modifications des extrémités nerveuses internes, soit dans les lésions de la sensibilité, ou du tissu des viscères? » Qu'entend-il par les modifications des extrémités nerveuses? S'il entend une distribution vicieuse de ces extrémités, il s'est mal exprimé. Veut-il parler d'un surcroît d'action? Dans cette hypothèse, on ne peut les considérer d'une manière isolée. Elles ne peuvent sentir sans l'intervention des stimulans. Peut-on mettre en doute qu'elles soient susceptibles de la même gradation, des mêmes différences dans les impressions, que les extrémités nerveuses externes? Peut-on mettre en doute que les unes comme les autres exercent une grande influence sur le cerveau; que, lorsque les impressions dépassent leur type ordinaire, elles se communiquent au centre avec une sorte de violence; que la sensibilité générale en soit troublée?

On n'est pas plus fondé à séparer les lésions de la sensibilité de la lésion du tissu des viscères : l'une est le résultat de

l'autre. Les médecins ne s'accoutumeront-ils jamais à mettre leurs théories pathologiques en rapport avec la physiologie? Dans une revue superficielle des principaux organes, l'auteur représente plusieurs de leurs affections, soit aiguës, soit chroniques, comme causes de la folie. Celse assure qu'elle se joint souvent à la phthisie pulmonaire [1]. Des praticiens modernes ont publié des faits qui justifient cette opinion. J'ai moi-même donné une observation semblable dans le Recueil périodique de la Société de Médecine [2]. On peut s'élever à un point de vue général sur ces sortes de complications : j'ose avancer que, dans la dernière période de la plupart des maladies organiques, il y a plus ou moins de désordre dans les facultés intellectuelles : pourquoi? C'est parce que les opérations de l'entendement exigent une plus grande somme de sensibilité et une plus grande somme de stimulus, que celle qui est nécessaire à l'exécution des fonctions. Aussi, la vie extérieure cesse-t-elle avant la vie intérieure, dans tous les genres de mort. Penser est une extension de la vie. Dans les dernières périodes des maladies chroniques, l'atonie est assez grande pour apporter des modifications dans les opérations de l'entendement. D'un autre côté, la douleur déterminée par des irritans physiques peut, lorsqu'elle a un excès de violence, produire des phénomènes qui se rapprochent des phénomènes que produit la douleur déterminée par des irritans moraux.

La troisième partie, qui a pour objet l'analyse des causes prédisposantes et occasionelles des diverses espèces d'aliénation, est la moins défectueuse de toutes, parce qu'elle ne renferme que des notions généralement reçues et des observations déjà mises au jour par des auteurs accrédités. Elle devrait être intitulée : Extrait de divers ouvrages sur la folie. M. Matthey s'est mis à l'abri de l'accusation de plagiat, en indiquant les sources dans lesquelles il a puisé.

Le Mémoire sur les difficultés de l'art de guérir, imprimé dans le même volume, n'offre aucune considération qui porte le cachet de l'originalité, presque aucun fait qui ne se trouve partout. Notre auteur aurait été beaucoup plus utile en traduisant les chapitres dans lesquels l'illustre Baglivi, qu'il ne cite même point, a traité le même sujet, et qui sont remarquables par des aperçus très-ingénieux et des axiomes pleins de justesse. Chacun des obstacles qui ont retardé les progrès

[1] *Lib. II, cap.* 1, *sect.* 6.
[2] Avril, 1816.

de la science est exposé dans un chapitre séparé, sous le titre de *impedimentum primum, impedimentum secundum*..... Baglivi en compte six principaux : 1° le mépris de la doctrine des anciens, dont Van Helmont et Paracelse ont été les plus ardens détracteurs. 2° Les fausses idoles des médecins, ou les opinions téméraires adoptées [1]. 3° Les fausses comparaisons, l'analogie établie sur de faux rapports. 4° Les lectures faites sans choix et sans discernement. Baglivi s'élève contre les médecins qui n'ont point le courage de penser par eux-mêmes. Cette apathie, cette pusillanimité enhardissent les fabricateurs de théories exclusives [2]. 5° La fausse interprétation des écrits publiés sur la médecine, et la démangeaison qui pousse aux opinions systématiques [3] : ici, il remonte à l'origine des coteries ; il accuse la prévention, le mauvais sens des commentateurs, la profusion avec laquelle ils donnent des louanges à l'auteur qu'ils commentent ; il fait voir combien on serait embarrassé si l'on avait à décider lequel est le plus vil, ou celui qui les reçoit, ou celui qui les donne : que dirait Baglivi, s'il vivait dans le siècle actuel ? 6° La désuétude du langage aphoristique : de là, la création de vaines méthodes, de classifications absurdes, de nomenclatures bizarres ; tous vices qui consistent, non dans la chose elle-même, mais dans l'abus qu'on en fait, dans l'excès d'importance qu'on lui a donnée, dans les écueils contre lesquels sont venus échouer quelques hommes aussi audacieux que superficiels, et dont l'esprit n'a point assez de capacité pour embrasser l'ensemble d'une science. De là, les divagations, les sophismes, les subtilités. Baglivi n'a rien omis ; il n'a point oublié de signaler, comme un des plus dangereux obstacles aux progrès de la médecine, les usurpations de la médiocrité sur le talent, et du charlatanisme sur l'honnêteté.

Des paradoxes présentés avec beaucoup de confiance, des trivialités démontrées avec beaucoup d'effort, des questions dont il n'a point donné, ou dont il ne fallait point chercher la solution, des explications dénuées de justesse, des hypothèses dénuées de vraisemblance, des prophéties servant de supplément à des observations non achevées, l'association d'idées n'ayant aucune connexité, ou opposées l'une à l'autre,

[1] *Ideò videmus inter medicos, nonnullos in morbis omnibus laudare lac et serum lactis ; alios remedia spirituosa et volatilia ; alios acida et alcholia ; alios purgantia et phlebotomias.....*

[2] *Multi in veritate inquirendâ alienas potiusquam suas adhibent vires.*

[3] *Efficiendorumque systematum cachoete ;* BAGLIVI., pag. 28.

des conséquences qui ne se lient point avec les faits, des citations étrangères au sujet, des rapprochemens d'affections qui n'ont aucun point de contact, des réflexions puériles à la suite de descriptions copiées, les notions les plus élémentaires reproduites à tout propos et toujours avec quelque altération, des digressions sans aucune analogie, des définitions hétéroclites, voilà, en résumé, ce qu'on trouve dans l'ouvrage du docteur Matthey. Je n'ai point assez d'espace pour dérouler un amas de locutions vicieuses : qu'est-ce que *des affections vitales ou lésions de la vie générale?* que, *une barbarie feroce?* que, *les fictions romanesques fondées sur la réalité?* et que, *s'il est des prix offerts à sa gloire?* La gloire est elle-même un prix, une récompense; comme les prix, elle est un résultat. Égayons le lecteur par une citation [1]. En voyant de tels défauts, on ne sera point étonné que j'aie formé le projet de publier un recueil qui sera intitulé : *Le précieux ridicule de la médecine*, et qui ne se composera que de fragmens d'ouvrages qui ont paru depuis vingt-cinq ans. Pour opposer une digue au mauvais goût que des rhéteurs ont introduit dans le langage de cette science, il faut le livrer à la satire de toutes les classes éclairées de la société.

L. CASTEL.

NOSOGRAPHIE *générale élémentaire*, ou *Description et traitement rationnel de toutes les maladies;* par J.-F.-A. SEIGNEUR-GENS. Paris et Amiens, 1818. Trois volumes in-8°. de 562, 419 et 431 pages.

Un livre sans préface, ni discours préliminaire, ni introduction, ni avertissement, est une rareté dans la littérature médicale. Tout auteur veut révéler au public les motifs qui l'ont déterminé à mettre au jour la production pour laquelle il sollicite avec une feinte humilité, dont intérieurement il croit n'avoir aucun besoin. M. Seigneur-Gens s'est dispensé de suivre un usage si généralement adopté; il entre brusquement en matière : il nous permettra donc de chercher à deviner

[1] M. Matthey parle de l'adolescent arrivé à l'époque de la puberté : « Une inquiétude vague l'agite et l'attendrit; il soupire sans savoir pourquoi..... époque orageuse de la vie! Que de maux, que de fautes, que de remords n'entraîne-t-elle pas à sa suite, quand l'impétuosité de la passion n'est pas contenue par les soins attentifs et vigilans de la sagesse, sous les traits de Mentor!.... », pag. 235.

ce qu'il n'a pas voulu nous dire, les raisons qui l'engagent à publier une *Nosographie générale élémentaire* [1].

La *Nosographie philosophique* de M. Pinel, et la *Nosographie chirurgicale* de M. Richerand, forment un tableau à peu près complet des maladies internes et externes. Ces deux ouvrages sont loin sans doute de contenir tout ce que l'on sait sur la pathologie; mais ce sont des esquisses tracées de main de maîtres, et auxquelles on peut rallier toutes les monographies, qui suppléent à leur insuffisance. M. Seigneur-Gens paraît avoir pour but d'offrir aux élèves, non-seulement un manuel calqué sur ces deux traités, mais encore toutes les modifications qu'ils lui semblent devoir subir, d'après les recherches de M. Broussais et de quelques autres médecins. S'il s'était borné à cette sorte d'éclectisme, il aurait pu capter les suffrages des partisans de la nouvelle doctrine, et probablement il se serait consolé d'avoir encouru le blâme de ceux qui tiennent aux principes qu'on s'efforce de bannir du domaine des sciences médicales. Mais il a cru devoir mêler ses propres idées à celles qu'il adopte : le lecteur jugera s'il a été bien inspiré.

« La médecine, dit-il, est la science qui a pour objet la conservation de la santé, et son rétablissement quand elle est altérée. Cette science comprend donc la connaissance des maladies, et celle des moyens à l'aide desquel on peut les prévenir ou les guérir, ou du moins les atténuer et les rendre supportables. Pour acquérir toutes ces connaissances avec facilité, il faut être doué d'un jugement sain, et avoir reçu une éducation qui mette à portée d'entendre la signification des mots, et d'apprécier leur valeur. » Cette dernière phrase n'est pas dénuée de justesse : l'auteur a vu que, faute de s'entendre sur les mots, bien souvent on croit disputer sur

[1] Il existe réellement une préface à l'ouvrage de M. Seigneur-Gens; mais elle a été placardée à tous les coins des rues, et distribuée dans dans tous les cafés de Paris, sous le nom de *Prospectus*. Elle a été trouvée jusque dans les cafés de Saint-Denis, et on peut croire qu'elle a été semée avec la même profusion sur toute la route d'Amiens à Paris. Le lecteur sera sans doute curieux d'en connaître quelques passages, qui lui donneront la mesure des prétentions de l'auteur. « Cet ouvrage contient un grand nombre de solutions pathologiques et d'indications curatives que l'on chercherait vainement ailleurs..... Nous pensons que cet ouvrage, vraiment nouveau, sera regardé comme un manuel indispensable aux élèves, et utile à toutes les personnes qui exercent l'art de guérir..... aux personnes qui, par humanité, désirent se livrer au soulagement des malades, soit qu'elles veuillent *étudier la médecine à fond*, ou se borner aux élémens de cette science. » Nous souillerions trop les pages de notre Journal, si nous insistions davantage sur les impertinences choquantes contenues dans ce *Prospectus*, vraiment unique.

les choses ; mais nous ne trouvons pas fort juste de dire que le jugement soit une faculté naturellement *fausse* ou *saine*, selon l'organisation ou toute autre condition à laquelle on voudra bien croire. Nous pensons que le jugement est susceptible d'éducation comme toutes les autres facultés, et chacun partagera notre opinion, ou plutôt celle d'Helvétius, si l'on se rappelle que cet immortel philosophe attribuait avec raison la fausseté de nos jugemens à l'ignorance et aux passions, nous ajouterons à la précipitation avec laquelle on juge trop souvent.

Après avoir défini la médecine, qu'il a tort de considérer comme une science, puisqu'elle est encore bien loin de former un dogmatisme régulier, l'auteur explique rapidement ce que c'est que l'anatomie, la physiologie, l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique ; puis il indique les moyens chirurgicaux, pharmaceutiques et diététiques.

Avant de commencer l'histoire des maladies, il définit la vie, « la série d'actions ou de mouvemens qui s'exécutent dans les germes pour opérer leur développement, leur accroissement et leur entretien, et par l'effet desquels ces germes acquièrent la forme et les facultés des êtres dont il procèdent. » Cette définition en vaut bien une autre : elle est un peu trop longue peut-être, mais il serait difficile de dire autant en moins de mots.

L'auteur traite ensuite des probabilités de la vie humaine, de la santé, de la maladie, des développemens, de l'accroissement et de l'entretien des êtres organisés, des élémens qui constituent l'homme, et des germes en général. « Une puissance dont la nature nous est inconnue, mais dont on peut apprécier les effets, règle, dit-il, et entretient ces renouvellemens dans l'homme et dans tous les autres êtres organisés : nous l'appellons *force vitale* ou *principe vital*. C'est elle qui fait alonger la tige rampante de la vigne, et qui élève vers le ciel la cime du chêne ; c'est par cette force que l'aigle vole au-delà des nues, que le coursier fougueux bondit sur l'arène, et que le poisson fend l'onde. » M. Seigneur-Gens aurait dû abandonner ce langage boursouflé, aux écrivains d'une école moderne qui, dédaignant de suivre les traces de nos bons prosateurs, croient, par le fracas des mots sonores et par l'accumulation des images bizarres, racheter le vide de leurs productions, où l'on cherche en vain les pensées fortes qui caractérisent les saines productions de l'esprit philosophique.

L'auteur de la *Nosographie générale élémentaire* aurait

dû ne pas traiter de la génération des animaux et des végétaux. Ce qu'il en dit est trop incomplet pour qu'on puisse en tirer quelque fruit. Arrivé à la *différence des sexes dans l'espèce humaine*, il décrit rapidement les organes générateurs de l'homme et de la femme ; il indique les usages de ces organes ; il expose ensuite ce que l'on sait ou plutôt ce que l'on est convenu de croire sur la conception et sur le développement du fœtus. Les observations journalières attestent, suivant lui, que l'homme n'est pas le résultat d'êtres imparfaits qui ont successivement changé de forme, et sont enfin parvenus à occuper le premier échelon de l'échelle des êtres. Sans vouloir, dit-il, chercher si l'homme a toujours existé, ou s'il est créé de la manière que la Genèse le dit, nous le contemplerons vivant et tel qu'il est aujourd'hui. « La femme, ajoute-t-il, pourrait se féconder en s'insinuant dans l'utérus la liqueur séminale de l'homme, si cette liqueur n'est pas décomposée par le temps qu'elle est restée hors des parties vivantes, ou par la nature de la matière dont est fait l'instrument employé à cet usage. » Puisque l'auteur attache tant d'importance à la juste appréciation des mots, pourquoi n'appelle-t-il pas les choses par leur nom, au lieu de faire des périphrases baroques pour exprimer des idées ridicules? Les gens les moins versés dans l'histoire naturelle, sont en général ceux qui ont la manie d'en parler davantage. M. Seigneur-Gens a-t-il bien mesuré ses forces, quand il s'est mis en opposition directe avec l'un de nos naturalistes les plus profonds, le savant Lamarck? Nous lui conseillons de ne point s'occuper de la recherche de l'origine de l'homme : d'autres que lui ont échoué, on peut douter qu'il soit jamais plus heureux dans la même carrière.

Il veut que l'on prenne pour base de la classification des maladies, les organes qu'elles affectent, et c'est assurément ce qu'il y aura de mieux à faire quand la chose sera possible, c'est-à-dire quand nous n'ignorerons plus rien sur le siége des maladies ; mais que nous sommes loin d'en être arrivés à cette perfection si désirable de la pathologie !

L'auteur déclame avec chaleur et même avec colère contre ceux qui ont amené et contre ceux qui voudraient ramener la division de l'art de guérir en deux branches ou même en deux troncs. Ce sujet a été traité d'une manière supérieure par MM. Hallé et Richerand, et, pour tous les bons esprits, le procès a été jugé dès le moment de la mise en cause.

Examinons maintenant la physiologie pathologique de M. Seigneur-Gens. Jaloux de se distinguer, à quelque prix que ce soit, il pose en principe que la faiblesse des organes est toujours absolue ou relative : « La faiblesse absolue résulte de la paralysie, d'une perte de substance, d'une solution de continuité, d'un vice organique, etc. » Cette proposition est certainement audessous de la critique, par son évidente absurdité. Qu'est-ce qu'une diminution absolue des forces vitales par suite d'une perte de substance ? Poursuivons : « La faiblesse relative est cet état où les organes, quoique étant bien constitués, n'ont pas assez de force pour résister à l'action des influences physiques, ni à celle du cœur, dont la puissance accrue est devenue prépondérante. » Si l'action du cœur est accrue dans l'inflammation qui provoque l'accélération de la circulation, où donc réside la faiblesse relative, dira-ton ? Écoutez M. Seigneur-Gens : C'est dans la partie enflammée. Nous n'insisterons pas sur la théorie inintelligible de l'inflammation, telle qu'il croit la concevoir. L'abondance des choses remarquables que son ouvrage contient, nous engage à passer rapidement sur plusieurs qui mériteraient toutefois d'être signalées.

L'auteur enchérit sur la division des tempéramens, telle qu'elle a été tracée par Cabanis et M. Hallé. Il en admet seize espèces, auxquelles il joint le tempérament régulier ou *temperamentum temperatum*, et la décrépitude. Veut-il donner un exemple du tempérament régulier mixte par la prédominance des systèmes absorbant, biliaire et digestif? Il cite l'Harpagon de Molière, les gourmands et les égoïstes !

Il examine, d'après les principes de sa singulière théorie, l'influence du froid, de la chaleur, de la sécheresse, de l'humidité, du mouvement et de l'inaction sur l'organisation de l'homme et son tempérament. Ensuite il traite des médicamens sthéniques et des médicamens asthéniques. Parmi les premiers, nous trouvons les ataxiques, tels que les vomitifs ; parmi les seconds, on remarque non-seulement les substances aqueuses, mucilagineuses, gélatineuses et albumineuses, mais encore les purgatifs, les diurétiques, qui sont également parmi les sthéniques. L'auteur justifie ce double emploi en disant que ces derniers moyens affaiblissent par les excrétions qu'ils provoquent.

Les médicamens spécifiques agissent contre les animalcules qui produisent la gale, l'éléphantiasis, la syphilis. On s'é-

tonnera sans doute que l'auteur attribue ces deux dernières maladies à des insectes analogues à ceux qu'on trouve dans les pustules psoriques ; mais il n'est pas le seul auteur qui se soit abandonné ainsi aux rêves les plus désordonnés de l'imagination [1].

Les petites opérations, que l'auteur appelle opérations chirurgicales mineures, sont décrites par lui avec beaucoup de soin, d'exactitude et de précision : c'est par là que finissent les très-longs prolégomènes de son ouvrage.

M. Seigneur-Gens, conformément à la marche qu'il s'est tracée, commence par traiter des maladies de l'épiderme, des ongles, des cheveux et des poils ; de celles du corps muqueux, de la peau en général, et du tissu cellulaire. Ensuite il décrit les affections morbides de la bouche et des organes salivaires, c'est-à-dire des lèvres, de la langue, du voile du palais et des amygdales ; puis de tous les autres organes qui concourent à la digestion : là, finit le premier volume. Viennent ensuite les lésions du système biliaire, de la rate, des organes urinaires, des systèmes reproducteurs de l'homme et de la femme, et enfin les accouchemens, dont l'histoire termine le second volume. Le troisième volume comprend les lésions des appareils circulatoire, artériel, veineux et lymphatique, celles des organes de la respiration, du nerf trisplanchnique, du système cérébral, de la moelle épinière et de ses enveloppes, des nerfs cervicaux ; quelques généralités sur les lésions compliquées et autres ; un tableau comparatif de la classification de M. Pinel avec les noms imposés à diverses maladies par M. Seigneur-Gens. Le quatrième volume, qui n'a pas encore paru, contiendra l'histoire des maladies du nez, des yeux, des oreilles, des muscles, des parties articulaires, et des os.

L'exposition des maladies de chaque organe est précédée de sa description anatomique et de l'histoire succincte de ses fonctions. L'auteur décrit ensuite les lésions de la sensibilité, de la contexture et de la situation de l'organe. Dans les premières, il range l'augmentation, l'aberration, la diminution, l'abolition de la sensibilité : parmi les secondes, il place l'inflammation, l'hémorragie, l'ulcère, l'induration, le squirre, le cancer, et même les déplacemens dans certains cas. Sauf

[1] C'est principalement dans la vue d'expliquer la contagion des accidens vénériens qu'a été imaginée cette singulière théorie, parmi les partisans de laquelle on compte Auguste Hauptmann, Chrétien Lang, David Avercromby, Nicolas Hartsoëker, Dom Auguste Calmet, Antoine Deidier, etc.

cette dernière irrégularité, nous ne voyons pas ce que les partisans des maladies nerveuses, c'est-à-dire, des maladies qui ne laissent point de traces, peuvent opposer de solide à cette division établie par M. Seigneur-Gens. Il a très-judicieusement considéré l'inflammation comme une lésion dans la contexture des tissus. Par là, il a banni la ridicule abstraction qui faisait de cette maladie une exaltation des forces vitales; mais il la définit la *diminution des propriétés vitales*. Il y aurait un beau chapitre, ou plutôt un gros volume à faire sur les inconséquences en matière d'anthropologie.

Pour achever de faire connaître au lecteur l'ouvrage que nous analysons, nous allons entrer dans quelques détails sur certaines maladies, que M. Seigneur-Gens a traitées d'une manière nouvelle.

Il considère l'épiderme, les ongles, les cheveux et les poils, en général, comme des *êtres particuliers*, dont les germes innombrables existent dans le derme. Ils croissent, dit-il, à la périphérie de notre corps, comme les végétaux à la surface de la terre, ne recouvrant que les régions propres à chacun d'eux. Cette idée, soutenue avec chaleur par Mojon, a sans doute quelque chose de bizarre au premier aspect; mais, en y prenant bien garde, elle n'est peut-être pas aussi ridicule qu'elle le paraît; car il n'est pas très-certain, quoi qu'on en dise, que l'épiderme ne soit pas organisé. Sans doute il ne renferme pas de vaisseaux, ou du moins les anatomistes n'ont pu en découvrir dans son épaisseur; mais la disposition régulière des lames imbriquées qui le composent, n'est-elle pas un indice, assez faible il est vrai, d'organisation? Nous n'irons cependant pas jusqu'à donner gratuitement une sensibilité spéciale au tissu pileux. M. Seigneur-Gens n'a pas vu que, si l'on éprouve de la douleur quand on arrache quelques poils, c'est que la partie au moyen de laquelle ils sont implantés est intimement unie avec le derme, qui est vraiment doué de sensibilité. On a prétendu que l'épiderme était le produit desséché d'une sécrétion. M. Seigneur-Gens fait observer que, s'il en était effectivement ainsi, cette pellicule déliée ne serait qu'une croûte informe; la matière des cheveux, exsudée par des filières, produirait des corps lisses et plus ou moins unis, tandis qu'au contraire ils sont aplatis et comme *branchus*. Il demande, avec raison, si les plumes des oiseaux sont aussi un produit de sécrétion, qui se durcit, se concrète à l'air. Ceci est un nouvel exemple de la nécessité de ne pas

avancer l'opinion la moins importante en physiologie, avant de s'être assuré qu'aucun fait d'histoire naturelle n'est en opposition avec elle. Combien de physiologistes très-savans d'ailleurs se sont fourvoyés en méconnaissant la vérité incontestable de ce que nous venons d'avancer! Au reste, M. Seigneur-Gens est tellement pénétré de l'importance de ses vues sur le corps pileux, qu'il le repète en plus de quatre endroits.

L'arcture, ou, comme on le dit plus généralement, l'ongle entré dans la chair, fournit à l'auteur l'occasion de s'élever contre l'arrachement des ongles, opération qui lui semble aussi absurde que barbare. Il conseille, comme tout le monde fait, l'usage de petites lames de plomb introduites sous les bords de l'ongle. Comment se fait-il que notre chirurgie n'ait pas encore de moyen efficace pour combattre cette infirmité, qui paraît faire, dans le plus grand nombre et même dans la totalité des cas, le désespoir de l'art?

M. Seigneur-Gens a eu tort d'exhumer les mots *distrix*, *rodatio*, *xérasie*, *spanopogon*, *ophiase*, employés par un néologue allemand pour désigner des dérangemens de la chevelure, qui sont plutôt du ressort des perruquiers que du domaine des médecins.

Aurons-nous enfin une bonne description de la plique, ou plutôt saurons-nous enfin ce que signifie ce mot, qui, selon les uns, désigne une maladie aussi redoutable que la vérole, selon les autres une *succédanée* de la lèpre, suivant certains enfin un simple feutrage des cheveux, causé par la malpropreté? Ce que dit M. Seigneur-Gens à cet égard ne mérite pas d'être lu.

Il range parmi les éphélides les maladies du corps muqueux, et sans doute il a fort bien fait; mais nous avouons ne pas savoir ce qu'il entend par *flamboise*, même après avoir lu la définition qu'il en donne. Il place la jaunisse dans les lésions générales du corps muqueux, mais il renvoie pour plus de détails aux maladies du foie. Le refroidissement et la congélation, locale ou générale, sont mis par lui au rang des maladies de la peau: assurément c'est bien prendre la partie pour le tout; car, jusqu'à présent, on a cru que tous les organes sont attaqués et comme anéantis, au moins successivement, par le froid, dans ce que M. Richerand appelle, avec raison, *asphyxie générale*.

La miliaire, la variole, l'urticaire sont, aux yeux de

M. Seigneur-Gens, une même maladie. Cela ne prouverait-il pas qu'il n'a point encore eu occasion de les observer *dans sa pratique?* Il en est de même de la rougeole et de la scarlatine, dont la distinction lui paraît futile, et qu'il place à côté de ce qu'on appelle assez plaisamment *corona veneris*.

Dans ces derniers temps, on a, il faut l'avouer, un peu trop multiplié les variétés des dartres; mais de quel droit M. Seigneur-Gens vient-il s'écrier : « Ces distinctions fastidieuses et puériles offrent-elles autre chose que le vain étalage du charlatanisme? » A qui appartient-il de crier contre le charlatanisme? Le lecteur désintéressé fera la réponse sans qu'on la lui dicte.

Passant d'une extrémité à l'autre, notre auteur n'admet qu'une seule espèce ou plutôt qu'un seul genre de dartres, qui est dû à la faiblesse des capillaires et à la mauvaise élaboration des liquides, d'où il résulte une inflammation chronique de la peau. M. Seigneur-Gens appelle dartre la rougeur de la peau qui avoisine les bords d'un ulcère; mais si nous nous arrêtions à tout ce que son ouvrage présente de répréhensible, cet article deviendrait un volume.

Les variétés dans l'intensité des phlegmasies sont immenses. Désespérant de les signaler toutes, M. Seigneur-Gens se borne à en désigner deux : ainsi, dans sa nomenclature, laryngite ou laryngo exprime le premier degré de l'inflammation du larynx, c'est-à-dire, la phlegmasie tempérée ou par faiblesse absolue; laryngitis ou laryngi désigne la phlegmasie aiguë ou par faiblesse relative de la partie : de là, gastrite et gastro, gastritis et gastrite, laryngo-gastrite, et laryngi-gastritis. Comprenez-vous, ami lecteur? Non, certes! ni nous non plus. Passons plus loin.

Selon notre auteur, on a trop répété que l'habitude émousse le sentiment. « Si Mithridate ne put s'empoisonner, c'est qu'il avait graduellement augmenté la dose; si, au lieu de commencer par un grain d'émétique ou de poison, on en prenait d'abord une plus grande quantité, quoique insuffisante pour causer la mort, on verrait qu'en réitérant chaque jour l'usage de ces substances en moindre dose, il arriverait un moment où un centième de grain ferait autant d'effet que la première dose. » Voilà une nouvelle carrière ouverte aux faiseurs d'expériences qui martyrisent de malheureux animaux, afin de faire de petits mémoires, qu'ils vont lire en présence de grandes assemblées de savans.

L'apoplexie est un des cas peu nombreux où l'émétique n'agit qu'avec peine sur l'estomac. L'auteur conseille, ainsi que bien d'autres, de donner ce médicament en plus grande quantité que dans les cas où le vomissement s'établit facilement ; mais il veut qu'on ne l'administre que grain à grain, et de huit à douze minutes en huit à douze minutes. Est-il une idée plus bizarre et plus opposée à la saine pratique ? Et voilà les leçons que M. Seigneur-Gens donne aux élèves *qui sont sur le point de se présenter aux Jurys et aux Facultés !* Au lieu de leur offrir des conceptions aussi bizarres, il eût infiniment mieux valu copier mot pour mot, comme l'ont fait tant d'autres compilateurs, les écrits de nos savans médecins et chirurgiens. Ce que nous venons de citer prouve, sans réplique, qu'il y a des erreurs dangereuses dans l'ouvrage de M. Seigneur-Gens.

L'une des parties les plus remarquables de la *Nosographie élémentaire* est, à coup sûr, l'article concernant l'inflammation de l'estomac. Pouvons-nous, dit l'auteur, regarder comme des maladies distinctes, essentiellement différentes entre elles, celles qu'on a désignées sous les noms de *gastristes*, de *stomacales*, de fièvre muqueuse, de fièvre bilieuse continue, rémittente, intermittente, tierce, double tierce, quarte ? S'il faut en croire ce nouveau réformateur, quand il y a faiblesse générale, les alimens se liquéfient lentement, et l'estomac, en les conservant trop long-temps, leur donne le loisir de l'affaiblir davantage, ou bien ils déterminent un *afflux permanent* dans les vaisseaux de cet organe, afflux qui produit l'inflammation. Des causes d'un autre ordre déterminent la gastrite par leurs qualités irritantes ou corrosives. Les causes débilitantes déterminent une *gastriste par faiblesse absolue ou relative organique*. D'autres causes produisent cette maladie, en introduisant dans le corps des molécules hétérogènes *putrescentes* qui affaiblissent les sujets, d'où il suit que l'estomac perd de ses forces, et devient incapable de remplir ses fonctions. Les lésions du foie et le tempérament bilieux constituent un quatrième ordre de causes. Viennent ensuite les descriptions des fièvres bilieuse, muqueuse et adynamique, que l'auteur considère comme n'étant que des espèces diverses de gastrite. M. Broussais n'a pas encore pu parvenir à faire adopter ses vues théoriques : M. Seigneur-Gens, qui semble avoir pris la résolution immuable de ne citer personne, croit-il déterminer une révolution qui n'est

pas encore opérée, malgré le zèle ardent de son premier promoteur ?

Pour expliquer les douleurs susorbitaires qui accompagnent les embarras gastriques, ou plutôt, si l'on parle le langage de M. Seigneur-Gens, les *gastrites par un trop long séjour des alimens*, il a recours aux *exhalaisons qui s'élèvent de l'intérieur de l'estomac, et vont affecter désagréablement les nerfs qui se distribuent dans les fosses nasales.* Cette vieille erreur est au-dessous de la critique : qui aurait jamais cru qu'on la reproduirait de nos jours ?

La rémittence et l'intermittence des symptômes de ce qu'il appelle la gastrite, lui semblent difficiles à expliquer ; cependant il paraît disposé à croire que ces symptômes sont dus à une cause qui porte ses effets sur les nerfs grands sympathiques. Nous sommes fort éloignés de vouloir examiner en détail la physiologie pathologique de M. Seigneur-Gens, et nous nous contenterons de terminer notre article par un jugement général sur elle, mais nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer ici une inconséquence assez forte : si les symptômes rémittens et intermittens sont dus à l'affection des nerfs grands sympathiques, ne doit-on pas aussi attribuer à cette même lésion nerveuse les symptômes continus qui, avec les paroxysmes et les accès, constituent les fièvres bilieuses continues et rémittentes ?

L'auteur pense que la saignée peut être utile au début de la maladie, mais qu'il faut être réservé sur l'emploi de ce moyen, puisque la gastrite tend à amener l'adynamie, et que la saignée est très-propre à accélérer la chute des forces. Sans doute la saignée ne convient qu'assez rarement dans les fièvres bilieuses ; mais comment concilier ce qu'il dit ici de l'adynamie avec ce qu'il en a dit plus haut ? N'est-il pas évident que M. Seigneur-Gens a fait un mélange inextricable de toutes les doctrines médicales, qu'il a tout confondu, tout obscurci, en voulant tout éclairer ? Nous n'insisterons pas sur l'analyse du traitement qu'il indique contre la gastrite et la gastritis. Nous ne nous faisons point un plaisir de rapporter des erreurs, afin de satisfaire la malignité du public ; mais nous devons déclarer que rien n'est plus vague et moins satisfaisant que ce qu'il dit sur le traitement d'une maladie, ou plutôt d'une sorte de maladie, triple ou même quadruple, dont l'histoire n'offre que confusion et désordre dans son ouvrage.

Veut-on savoir comment il définit l'hématémèse? « C'est, dit-il, l'effet d'une inflammation des parois de l'estomac, ou de la *rupture* d'une artère à l'intérieur de cet organe; ainsi le vomissement de sang ne doit pas être considéré comme une maladie particulière, mais bien comme une suite rare d'une *atonie inflammatoire des exhalans stomachiques.* » Où trouverait-on un exemple d'un pareil galimatias?

L'auteur traite ensuite des ulcères, de l'induration, du squirre, du cancer de l'estomac; et telle est sans doute la meilleure marche à suivre désormais. Quel dommage que celui qui, le premier, adopta un si beau plan dans un traité général, n'ait pas été à la hauteur des circonstances au milieu desquelles il se plaçait!

Les *déplacemens* des intestins sont rangés parmi les lésions *de contexture*, ce qui assurément est fort peu raisonné; mais ce qui est encore plus fâcheux, c'est que l'auteur n'a fait qu'indiquer très-superficiellement l'état présent de la science sur les hernies des intestins. Il déclame avec emphase contre les *ambitieux charlatans* qui préfèrent opérer promptement dans le cas de hernie inguinale étranglée. Il est certain que le chirurgien appelé dans les cas de ce genre ne doit point procéder à l'opération avant d'avoir tenté la réduction; mais est-il prudent « d'essayer le taxis avec patience, d'exercer sans relâche le taxis pendant des heures entières, même avec tous les ménagemens nécessaires? » Quels sont donc les *charlatans ambitieux* qui se hâtent d'opérer? M. Seigneur-Gens aurait-il voulu désigner Desault ou ses illustres successeurs? La doctrine opératoire des hernies est fixée, grâces aux travaux des membres de l'ancienne Académie de chirurgie et à ceux des grands chirurgiens de nos jours. M. Seigneur-Gens, pour s'exprimer avec clarté, avec justesse, pour dire ce qu'il convient d'enseigner aux élèves, n'avait qu'à copier littéralement les écrits des Sabatier, des Scarpa, des Boyer, des Marjolin. C'est à ces hommes seuls qu'il appartient de parler avec autorité sur des questions où l'expérience seule décide.

Une erreur capitale, qui prouve que l'auteur n'a pas toujours puisé aux bonnes sources dans sa compilation laborieuse, c'est qu'il parle en divers endroits de la *constriction* des fibres, auxquelles il semble attribuer un rôle très-actif dans la production de l'étranglement, tandis qu'elles n'agissent que par leur situation, qui les met accidentellement en rapport avec les parties déplacées.

La sagacité des anatomistes, des physiologistes et des pathologistes s'exercera probablement encore long-temps sur l'étiologie du volvulus. En effet, que penser de ces invaginations, beaucoup plus communes qu'on ne l'avait cru, de ces nœuds singuliers formés par des déplacemens extraordinaires des intestins ou de leurs appendices? Le volvulus est-il un produit ou une cause de l'entérite? Certaines personnes prétendent que l'inflammation de l'intestin provoque des contractions spasmodiques des fibres du conduit digestif; mais la constipation qui arrive dans l'entérite proprement dite, n'indique-t-elle pas évidemment qu'il en est des muscles de la vie organique, comme de ceux de la vie animale, c'est-à-dire que les uns et les autres cessent de se mouvoir dès que le tissu cellulaire qui en fait la *trame* est phlogosé? Quoi qu'il en soit, écoutons M. Seigneur-Gens. Il a imaginé un moyen pour détruire l'invagination intestinale interne. Pour cela, il faudrait, dit-il, faire remonter de l'anus vers l'estomac les matières contenues dans le canal digestif. Afin d'y parvenir, il faut, *sauf meilleur avis*, et sans doute on doit lui savoir gré de cette marque de modestie, parce qu'il n'en est pas prodigue, « il faut avoir une moyenne vessie qui a séché, dilatée par l'air, la ramollir dans l'eau, puis l'introduire dans l'anus jusqu'à sa partie moyenne, poussant son fond le premier, de manière que l'autre moitié se trouve hors du rectum. Quand elle sera ainsi placée, on donnera, selon l'âge du malade, un ou deux lavemens colorés avec la garance, ou mieux avec la cochenille, et rendus excitans par deux ou quatre gros de sulfate de soude ou de potasse. Immédiatement après leur injection dans le rectum, on remplira d'air la vessie qui y est placée, de manière que, par sa dilatation, elle remplisse le rectum, et que sa portion externe, également gonflée, l'empêche de remonter dans les intestins. Par ce moyen, l'anus se trouvera fermé, de sorte que rien ne pourra s'échapper par son ouverture. Cependant les liquides dont les lavemens étaient composés ne tarderont pas à exciter les contractions du tube intestinal, qui, ne pouvant s'en débarrasser par l'anus, les forcera de remonter vers l'estomac. Ces liquides, poussant devant eux la portion d'intestin supérieure invaginée dans l'inférieure, feront bientôt cesser cette intussusception, et de là remonteront dans l'estomac, d'où ils seront expulsés par le vomissement. La couleur qu'ils tiennent de la cochenille les fera aisément reconnaître; elle

n'est donnée que pour cette fin ; elle indiquera l'heureux résultat de ce procédé. A l'instant où ces liquides seront vomis, on déliera le col de la vessie, placée dans l'anus pour vider l'air qui la remplit et la retirer du rectum. » Nous croyons devoir faire grâce au lecteur de la suite de ce nouveau mode de traitement, qui ne peut manquer de contribuer à caractériser le génie étrange de l'auteur pour les découvertes.

Il demande ensuite si, dans le cas où ce moyen ne réussirait pas, il faudrait ouvrir la paroi antérieure de l'abdomen, afin de tirer à soi les intestins et de faire cesser leur invagination. Cette opération a été tentée, ou plutôt pratiquée sans succès, dans un cas où, il est vrai, les circonstances n'étaient point favorables, parce que des retards, indépendans de la volonté de l'opérateur, l'avaient forcé d'attendre long-temps avant d'en venir au moyen qu'il avait proposé. Mais, dans ce cas, une douleur ressentie dans la partie de l'abdomen qui correspond à la fosse iliaque droite et des symptômes manifestes d'étranglement, faisaient présumer, avec une sorte de certitude, la nature de la lésion et le point où l'on pouvait espérer de la trouver. Rarement le diagnostic présente autant de probabilité, jamais il n'y a certitude complète. Cette opération très-hardie ne saurait donc être mise au nombre de celles qui peuvent être confiées à la pluralité des praticiens. Les grands maîtres seuls peuvent la tenter, encore doivent-ils eux-mêmes se montrer avares de pareils expédiens.

Dans l'exposition des symptômes de l'entéritis, nous trouvons cette remarque fort judicieuse, que nous pourrions appuyer par de nombreuses observations : « La respiration, dit M. Seigneur-Gens, est d'autant plus fréquente, que les mouvemens qui l'opèrent sont plus douloureux, surtout si l'inflammation existe au duodénum, à la partie supérieure du jéjunum ou du colon transverse, à cause de la proximité du diaphragme qui les déprime à chaque inspiration. Quoique moins pénible quand l'inflammation existe dans les autres points du tube digestif, la respiration n'est pas moins fréquente; car les mouvemens nécessaires à son exécution opèrent des pressions et des déplacemens, qui causent des douleurs proportionnées à l'étendue des mouvemens inspiratoires ; ce qui oblige le malade à leur donner le moins d'extension possible : de sorte qu'ils sont toujours plus petits que dans l'état de santé. » Si toutes les explications que l'on trouve à chaque page de la *Nosographie élémentaire*, étaient aussi judi-

cieuses que celles-là, nous n'aurions eu que des éloges à donner à l'auteur.

Il appelle *entéritis* l'inflammation de la membrane muqueuse, ou, comme il le dit, des membranes épidermoïde et dermoïde des intestins. Le mot *entérite* est consacré, dans son livre, à désigner la phlegmasie qui envahit toute l'épaisseur des tuniques intestinales. Cette distinction est mieux fondée que celle dont nous avons parlé plus haut, quoique difficile à établir au lit du malade; elle repose sur quelque chose de déterminé, et non sur les nuances dans l'intensité si variable des symptômes.

M. Seigneur-Gens paraît avoir une haute opinion des effets que produit le laudanum dans l'entérite. Nous sommes loin de partager son opinion : si le laudanum est utile dans certaines diarrhées avec douleurs très-intenses, c'est surtout quand on applique en même temps le régime et les autres moyens antiphlogistiques indiqués. Le conseil que donne notre auteur de prescrire, dans ces maladies, l'usage des gelées de viande, est dénué de justesse; car, en général, toutes les substances animales entretiennent la diarrhée, tandis que la diète sévère la supprime.

Quoi qu'en puisse dire M. Seigneur-Gens, la première indication, dans les affections causées par les vers, n'est pas toujours d'expulser ces animalcules. V. L. Bréra a fortement insisté sur la nécessité de calmer préalablement, par un régime et des moyens appropriés, l'irritation qui signale la présence des vers, et de ne recourir aux anthelminthiques que quand l'éréthisme de l'organe est à peu près dissipé; souvent même alors les vers sont rendus, parce que les intestins qui ne sont plus douloureux, peuvent se contracter et les expulser; dès lors, les stimulans anthelminthiques deviennent superflus. Chaque jour la pratique confirme la vérité de ces excellentes observations.

On ne saurait trop s'étonner de la difficulté qu'on éprouve à bannir des erreurs palpables. Toujours la fable nous séduit; toujours nous fermons l'oreille à la vérité. On avait attribué les inflammations du foie qui surviennent à la suite des plaies de tête, à l'ébranlement général spécialement ressenti par le foie. En vain de judicieux auteurs avaient déjà fait remarquer que l'hépatite se développe même chez les sujets qui n'ont point éprouvé de chute au moment où ils ont été blessés; d'après des expériences sur les cadavres, faites dans

des amphithéâtres, on n'a pas hésité à rapporter les abcès hépatiques à la commotion générale imprimée à tout le corps, et par conséquent au foie. On s'est étayé de raisonnemens qui mériteraient de trouver place parmi les explications mécaniques du subtil et célèbre Boerhaave. Cette erreur a été relevée et combattue, avec raison, dans le *Dictionaire des sciences médicales* [1]; mais l'auteur de cet article, qui contient des faits remarquables et concluans, a été trop loin, en disant que la commotion elle-même, quand elle a lieu, ne peut jamais troubler la vitalité du foie. Cette assertion est trop générale; elle est en opposition directe avec l'observation. M. Seigneur-Gens pense que, dans certains cas, l'hépatite qui complique les plaies de tête, est due à la colère dont le blessé était animé, à l'état d'ivresse où il se trouvait, enfin à la plénitude de l'estomac gorgé d'alimens. Ces remarques ne sont pas dénuées de fondement; mais l'auteur n'a pas senti le peu de justesse de l'opinion du professeur Richerand sur cette matière.

Il demande si, dans les cas de plaie à la rate, on ne pourrait pas aller lier l'artère splénique; si, après avoir ainsi sauvé la vie du malade, on ne le verrait pas mourir des suites d'une inflammation d'une partie quelconque de l'abdomen? Il ne décide rien sur ces importantes questions. Certes, il y a de la cruauté de sa part à laisser ainsi dans l'incertitude les élèves auxquels il destine son livre, qu'il leur offre comme un code médical complet.

Ce qui est relatif aux accouchemens tient une place assez considérable dans l'ouvrage de M. Seigneur-Gens. Il a résumé avec soin ce que renferment les traités les plus estimés sur cette partie importante de l'art de guérir. Les dimensions du bassin, les rapports que l'étendue des différens diamètres de cette cavité ont avec le volume plus ou moins considérable de la tête du fœtus; les positions diverses suivant lesquelles celui-ci peut se présenter; la manière de recevoir l'enfant et d'exercer sur ses différentes parties des tractions souvent indispensables; en un mot, presque tous les points importans de l'histoire des accouchemens sont traités avec beaucoup de clarté. Il a même inventé un nouveau forceps; on sait combien la forme et la dimension de cet instrument ont varié, et avec quelle facilité chaque accoucheur, après lui avoir fait subir

[1] Tome XVI, page 139.

la plus légère correction, se sert de ces mots : *mon forceps*. M. Seigneur-Gens est plus exact, et dit : *notre forceps*. En effet, son instrument, dont la description est au reste fort négligée, puisqu'elle n'indique ni la longueur, ni la largeur des cuillers, etc., est une base sur laquelle peuvent se monter tous les instrumens en usage pour opérer le démembrement de l'enfant. Les branches sont creusées de manière à recevoir les crochets mousses ou aigus, les serpettes, les couteaux des diverses dimensions, etc. Nous lisons dans le *prospectus* de la *Nosographie générale élémentaire*, que ce forceps « joint à la simplicité de son mécanisme, l'avantage inappréciable de pouvoir être adapté aux dimensions des bassins mal conformés, puisqu'il peut traverser ceux qui n'offrent que ving-six lignes de diamètre, sans *contondre* ni briser les parties entre lesquelles il doit passer. » Le même *prospectus* annonce que le forceps de M. Seigneur-Gens procurera « aux femmes qui gémissent sur le lit de douleur, un soulagement qu'elles attendraient en vain des moyens connus jusqu'à ce jour. » N'ayant pas vu ce merveilleux instrument, nous nous abstenons d'en dire rien de plus.

Les détails anatomico-physiologiques que l'on trouve dans l'ouvrage de M. Seigneur-Gens sont en général assez exacts, et d'une étendue suffisante pour donner une idée juste de la situation, de la structure et des usages des organes. Ces descriptions forment même la partie la moins défectueuse du livre, probablement parce que tout ce qui s'y rapporte était découvert, et que l'auteur s'est plus souvent borné à copier les meilleurs traités d'anatomie et de physiologie. On trouve cependant quelques opinions qu'il regarde comme étant les siennes. Par exemple, il pense que, parvenues dans les poumons, les branches de l'artère pulmonaire se divisent en rameaux et en capillaires dont « les uns, dit-il, se continuent immédiatement avec les capillaires des veines pulmonaires, dans lesquels ils poussent le sang qu'ils contiennent. Les autres s'ouvrent dans les capillaires aériens qui correspondent aux bronches; ils y versent la matière du gaz acide carbonique, ainsi que l'hydrogène et l'humidité qui s'exhalent par la bouche ou le nez à chaque expiration. » Quelles expériences, quels raisonnemens ont inspiré cette belle division à M. Seigneur-Gens? Il se contente de dire que la chose est ainsi, et il faut bien l'en croire sur sa parole.

La simplicité qu'il a voulu donner à quelques descriptions,

les a quelquefois rendues défectueuses. Ainsi, tout occupé de l'idée que le péricarde est un sac simple, enveloppant le cœur comme un bonnet de coton enveloppe la tête, il a négligé de mentionner le feuillet fibreux, solide, qui est situé à la partie externe du feuillet libre de cette membrane séreuse, et avec laquelle on ne doit pas le confondre.

En parlant de la respiration, M. Seigneur-Gens fait observer, avec raison, que les physiologistes modernes ont fait trop peu d'attention au rôle que remplissent les poumons dans les phénomènes appelés mécaniques de cette fonction. Il croit, et en cela nous partageons entièrement son opinion, que les bronches et leurs ramifications se dilatent pendant l'inspiration, et attirent l'air qui, sans ce mouvement, ne pénétrerait qu'avec la plus grande difficulté dans les poumons, par l'action des muscles inspirateurs. Il est même probable que c'est à la lésion de l'action bronchique que sont dus, dans certains cas, les phénomènes de l'asthme appelé nerveux.

Nous avons dit que, pour l'auteur, les fièvres gastriques, muqueuses, adynamiques et ataxiques ne sont que des gastrites, des gastritis, des entérites, des entéritis. Il ne voit dans la fièvre inflammatoire et dans la fièvre hectique, qu'une cardite et une carditis. Est-il un rapprochement plus bizarre? Qui a été tenté jusqu'à présent d'attribuer l'accélération du pouls à l'inflammation sympathique du cœur? Ne demandez pas à M. Seigneur-Gens sur quels faits il se fonde, pour avancer de semblables propositions; il se borne à dire ce qu'il pense, sans s'embarrasser de la manière de le prouver.

Non content de faire subir les plus étranges modifications à la nomenclature médicale, sans en justifier aucune, il va jusqu'à signaler aux étudians des affections secondaires sur lesquelles on n'a point encore fixé leur attention. Parmi elles, se trouve l'engorgement des ramifications de l'artère pulmonaire par suite des lésions du cœur. « Cette affection secondaire mérite, dit-il, d'être remarquée; car elle constitue presque toutes les pneumonies, et occasione la plupart des phthisies et des hémoptysies. » Il faut lire dans l'original les développemens de cette proposition, qui rappellera sans doute à quelqnes personnes les beaux jours de la physiologie de Boerhaave.

M. Seigneur-Gens revient sans cesse à la charge, quand il s'agit des innovations en chirurgie. A quoi bon tant de déclamations dans un traité élémentaire destiné aux élèves? A

qui s'adressent ces singulières imprécations : « méfiez-vous donc de ces jongleurs aussi ambitieux que vains et faux dans toutes leurs actions ; méfiez-vous surtout de ces charlatans qui font porter et colporter de gazettes en gazettes, de feuilles en feuilles, et leurs précieuses découvertes, et leurs merveilleuses opérations. » L'auteur oublie donc son *prospectus!* Rien n'est plus inutile que de crier contre les charlatans : il vaut mieux en rire. Le public veut être trompé : des savans et des ignorans parviennent à mettre cette disposition bénévole à profit. A qui faut-il s'en prendre ? à l'espèce humaine, dont on est toujours prêt à dire avec le surintendant Orry, qu'elle se compose de dupes et de fripons.

A l'occasion de l'inflammation des artères, l'auteur, pour prouver que la fièvre angioténique n'est point due à une irritation portée sur les tuniques de ces vaisseaux, affirme que personne n'a donné les douleurs pulsatives des artères comme un signe de cette fièvre, d'où nous concluons que M. Seigneur-Gens n'a lu ni Franck, ni M. Pinel, qui font expressément mention de ce symptôme.

Il considère l'*aberration ataxique de la sensibilité des veines* comme un des élémens des fièvres intermittentes. On verra plus loin quelle lésion est, selon lui, la cause première de ces fièvres. De ce qu'on a trouvé, dans des cadavres, des veines remplies de sanie grisâtre, il paraît vouloir conclure que la phthisie pulmonaire, le marasme, les éruptions de tout genre, des céphalalgies aussi opiniâtres que *douloureuses*, n'ont quelquefois point d'*autre cause*.

Il divise les scrophules en trois périodes, dont chacune est subdivisée en quatre degrés. N'est-ce pas abuser étrangement de la facilité avec laquelle on peut multiplier les distinctions les plus subtiles ? S'il traite très-amplement de ces affections, dont il avait fait le sujet de sa thèse, qu'il transcrit tout au long, en revanche, les causes, les signes et le traitement de toutes les maladies qui peuvent être les suites de la pleurésie, sont exposées en deux pages et demie.

La distribution des maladies d'après les organes qu'elles affectent, est hérissée de difficultés peut-être insurmontables. Comment en effet isoler ce qu'on appelle *maladies nerveuses*, des tissus où elles résident, pour les rapporter au système nerveux ? Ne vaudrait-il pas mieux, d'après ce principe, rallier toutes les inflammations aux maladies des vaisseaux ? Si ensuite l'on établit deux grandes classes d'affections, dont les

unes intéressent spécialement les nerfs, et les autres les vaisseaux, où placera-t-on les phlegmasies dans lesquelles certainement les vaisseaux et les nerfs sont affectés? Avouons que toute distribution méthodique des phénomènes de la vie a ses avantages et ses inconvéniens.

Dans les généralités que l'auteur a mises en avant de l'histoire des lésions, on lit que « la puissance volontaire est la première en jeu et celle qui s'éteint la dernière. » Assurément il n'y a pas d'erreur plus évidente. Les propriétés vitales qui président aux mouvemens de la vie organique sont les dernières à s'éteindre dans la totalité des cas. Ce n'est pas la seule erreur en physiologie que l'on trouve sans recherche pénible dans l'ouvrage de M. Seigneur-Gens. Pour éveiller l'attention des savans sur *les lésions du trisplanchnique*, l'auteur examine d'abord les modifications morbides que ce nerf peut éprouver dans sa sensibilité. Cette sensibilité est, selon lui, altérée *relativement* par une impression subite, telle que la joie, la crainte, la frayeur, etc.; alors il n'est pas rare d'éprouver un tremblement universel, semblable au frémissement qu'exécutent les muscles dilacérés d'un animal à qui l'on vient d'arracher la vie, etc. Le grand sympathique peut être lésé *absolument* dans sa sensibilité par une cause idiopathique ou par un vice de nutrition; ainsi l'inflammation des tissus environnans, une solution de continuité, la pléthore, augmentent cette sensibilité : elle est *déréglée* par les qualités hétérogènes des molécules alimentaires et par les blessures; la privation ou le manque des parties réparatrices la diminue.

L'augmentation de la sensibilité des nerfs trisplanchniques provoque l'accélération du mouvement circulatoire, et par-conséquent toutes les réactions fébriles. Quand la sensibilité de ces nerfs est dans un état d'*aberration ataxique*, il en résulte les *symptômes intermittens qui compliquent* souvent la gastrite, l'entérite, l'hépatite. « Les causes débilitantes produisent l'atonie du système trisplanchnique; alors toutes les fonctions languissent, la digestion est incomplète, la dépuration du sang dans le poumon imparfaite. Les molécules irritantes contenues dans ce liquide, ou dans les matières qui remplissent le tube intestinal, agissent bientôt sur l'organe le plus faible, lequel s'enflamme; l'atonie des nerfs sympathiques est alors compliquée d'une phlegmasie locale : cette phlegmasie détermine une excitation qui produit l'atonie de ces nerfs, et

par suite le déréglement, l'aberration ou l'atonie des fonctions des organes, affection qui se manifeste par une sorte de frisson convulsif, et se termine par une chaleur ou une sueur universelle plus ou moins abondante. » Si l'on joint à tout cela l'*atonie des veines* dont l'auteur a parlé à l'occasion des maladies de ces vaisseaux, et ce qu'il a dit çà et là sur les diverses fièvres, on verra qu'il rapporte la production de ces maladies à un mélange inextricable, à une combinaison hétéroclite d'atonie et de phlegmasie dont il s'est efforcé en vain de donner des idées claires au lecteur.

Il est temps de finir cet article, qui n'est aussi long, que parce que l'abondance des passages repréhensibles nous a mis dans la nécessité de prouver, par un grand nombre de citations, que la *Nosographie générale élémentaire* est un livre qu'il serait *dangereux* de mettre entre les mains des élèves. Les médecins qui voudront voir jusqu'à quel point on peut porter l'arrogance dogmatique et la manie des systèmes, liront cet ouvrage. Ils verront, avec une juste indignation, que l'auteur a profité des travaux de tous nos écrivains, et qu'il n'en a cité aucun ; qu'il s'est approprié, sans hésiter, les idées les plus utiles, les vues les plus profondes, et que, cependant, il n'a fait qu'une compilation indigeste, un amas incohérent de lambeaux des écrits de Brown et de Bichat, de MM. Pinel et Broussais, qui sans doute le désavoueront également. Il tranche en réformateur avec un orgueil sans exemple. A l'entendre, la médecine va lui devoir d'être enfin parvenue au rang des sciences exactes. N'est-ce pas ici le lieu de dire, que de telles prétentions excitent la pitié, puisque rien ne les justifie ? Au reste, pour vérifier l'impartialité de ce jugement, il n'est pas nécessaire de dévorer trois gros volumes, et le quatrième, dont l'auteur nous menace : il suffit de lire les quatre dernières pages du dernier tome et le préambule de l'exposition des lésions de texture des poumons.

Lettre *à M. le docteur N., sur l'enseignement clinique.*

Vous me demandez, Monsieur, comment je pense qu'on devrait établir l'enseignement clinique dans les hôpitaux ; vous avez rappelé mes idées sur une matière qui a été long-

temps le sujet de mes méditations, et que je ne cesserai jamais de considérer avec une prédilection particulière. J'ai la conviction intime que la clinique, bien instituée et bien faite, offre aux étudians, déjà instruits dans l'anatomie et la physiologie, tout ce qu'il leur est essentiel d'apprendre, pour devenir de bons médecins. Si l'on me faisait l'honneur de me confier cette partie importante de l'enseignement médical, et que je fusse libre dans mes dispositions, voici à peu près l'ordre que j'adopterais.

Je suppose qu'une douzaine d'élèves au moins suivraient ma visite. Ces élèves, désignés par les chefs, formeraient une classe de clinique interne. Je les inscrirais sur un tableau, d'après leur rang d'admission.

Je consacrerais une seule de mes salles à la clinique, et ce serait la dernière que je visiterais. Je désirerais que cette salle ne contînt pas plus de vingt-quatre lits. Je fixerais à la tête de chaque lit une planche noire, dont l'usage sera indiqué ci-après. Je ferais passer des autres salles dans celle de clinique les malades qui me paraîtraient offrir le plus d'intérêt [1].

Je m'arrangerais pour n'entrer dans cette salle qu'à huit heures, moment où la visite est terminée dans les autres divisions de l'hôpital, afin que les élèves les plus avancés, et qui seraient désignés à cet effet par les chefs, pussent y assister. Cette désignation produirait tout l'effet désiré, si on l'accordait comme une faveur, ou plutôt comme une récompense du zèle dans le service et dans les études.

Lorsqu'un malade entrerait à la clinique, un élève inscrirait sur la planche noire son nom, son âge, son arme, la nature présumée de sa maladie, et le jour de l'invasion. Il noterait les mêmes choses sur une feuille de papier volante, et

[1] Lorsque les malades soumis à l'observation clinique sont épars dans plusieurs salles, au milieu d'un grand nombre de convalescens, ou d'individus légèrement affectés, l'attention des élèves n'est appelée, en quelque sorte, que d'une manière intermittente; et ceux-ci, dans les intervalles, font des promenades et des conversations, toujours fort importunes aux malades et au médecin. Quand il y a une salle spécialement destinée à la clinique, l'attention est continuellement excitée, et l'on ne voit point de groupes d'oisifs circuler en murmurant, au milieu de la salle. D'une autre part, si les malades ne sont point séparés, ceux qui voient la foule des étudians se presser autour de leur lit, et passer avec indifférence devant les voisins, s'aperçoivent que leur état est plus grave, et ils peuvent en concevoir une inquiétude funeste. Il importe donc à la tranquillité des malades, comme aux progrès de la science, qu'il y ait une salle spécialement consacrée à la clinique.

de plus, il indiquerait les phénomènes commémoratifs et actuels de la maladie. Le lendemain, à la visite, il lirait ce qu'il aurait écrit la veille, et exposerait ce qu'il aurait observé, le matin, avant mon arrivée. Il établirait lui-même le diagnostic et le pronostic de la maladie, l'indication thérapeutique et les moyens curatifs; il terminerait par formuler les remèdes qu'il jugerait convenables. S'il se trompait dans le diagnostic, ou dans l'indication thérapeutique, j'interrogerais sur ce point l'élève inscrit après lui. Si le second ne répondait pas d'une manière satisfaisante, je m'adresserais au troisième, et ainsi de suite. Ce serait une application utile de l'enseignement mutuel.

Ce qui aurait été arrêté, relativement à la nature de la maladie et au traitement, serait aussitôt inscrit sur le bulletin. On porterait aussi sur la planche noire les prescriptions et les formules des médicamens ordonnés. De cette manière, les élèves ayant toujours l'initiative, s'exerceraient à la pratique, et leurs erreurs, s'ils en commettaient, ne seraient point préjudiciables au malade, puisque ma sanction serait toujours nécessaire [1].

Nos jeunes médecins français éprouvent une grande difficulté, quand ils veulent se livrer à la pratique : c'est qu'ils ne savent point formuler. Ils apprendraient cet art si simple et si nécessaire, si l'on avait l'habitude de dicter à haute voix la formule pour chaque malade de la clinique, et de l'inscrire ostensiblement sur la planche noire : cela ne prolongerait pas de cinq minutes la durée de la visite.

Comme le diagnostic et le pronostic pourraient inquiéter le malade, je les indiquerais par des signes de convention, dont chaque élève aurait la clef. Pour établir ces signes, je formerais une liste alphabétique des maladies qu'on observe communément dans les hôpitaux militaires, et je les numéroterais en chiffres arabes, 1, 2, 3, 4, 5, etc., depuis la première jusqu'à la dernière. S'il se présentait des affections insolites, je les ajouterais par forme de supplément à ma liste, et je les numéroterais également en continuant la première série; j'établirais une seconde liste alphabétique des parties qui peuvent être affectées, et je les numéroterais en chiffres

[1] C'est de cette manière que procédait le professeur Hildenbrand à Vienne; aussi les jeunes docteurs qui ont eu l'avantage de suivre sa clinique, ont déjà un certain aplomb, lorsqu'ils commencent à pratiquer pour leur compte.

romains, I, II, III, IV, V, etc. Alors je me contenterais d'indiquer chaque maladie par son numéro correspondant, et les élèves consulteraient aussitôt leur clé manuscrite, qu'ils auraient d'ailleurs bientôt fixée dans leur mémoire [1].

Je me servirais, pour le pronostic, des lettres de l'alphabet. J'indiquerais, par exemple, le pronostic favorable par la lettre A, celui qui est douteux par un B, par un C celui qui est défavorable, par un D celui qui annonce une maladie incurable, et enfin celui qui fait craindre une deutéropathie, par le chiffre de l'affection que je présumerais devoir survenir. L'usage des signes de convention est encore plus nécessaire pour le pronostic que pour le diagnostic. J'ai vu plusieurs fois, dans nos hôpitaux, des malades avoir la douleur d'entendre le médecin annoncer aux élèves, avec trop peu de circonspection, la terminaison funeste de leur maladie. Les lettres que je propose remédieraient à ce grave inconvénient.

Je ferais tirer au bas de la planche noire une ligne transversale; on marquerait, par des traits au-dessus de cette ligne, le nombre d'évacuations alvines, depuis la visite du matin, jusqu'à six heures du soir, et au-dessous de cette ligne, les évacuations de la nuit. Cette marque pourrait être faite par l'infirmier, ou par le malade même, à chaque évacuation. Les médecins qui exercent dans les hôpitaux savent combien les malades nous trompent, à cet égard, soit avec intention, soit par imbécillité, soit à raison de la gravité de leur état.

L'élève chargé d'un malade, le verrait tous les soirs à six heures, et noterait les phénomènes remarquables qui auraient pu survenir dans la journée. Il ne serait dispensé de cette seconde visite, que dans le cas où il s'agirait d'une affection chronique.

Les jours suivans, l'élève lirait son bulletin de la veille; il annoncerait à chaque fois s'il persiste dans son diagnostic, son pronostic et son traitement. Dans le cas contraire, si je confirmais son nouveau jugement, il inscrirait les changemens qu'il aurait indiqués. Il continuerait ainsi jusqu'à la fin de la maladie.

Pour éviter que les malades ne fussent tourmentés par des attouchemens et des questions sans fin, chacun ne serait sou-

[1] A Vienne, la désignation de la maladie est portée sur la planche noire en toutes lettres, à la vérité, en latin; mais il y a des malades qui peuvent fort bien comprendre ce que signifie *anevrysma cordis*, ou *phthisis pulmonalis*.

mis qu'à l'exploration du seul élève aux soins duquel il serait confié.

Afin de ne point inquiéter les malades par de longues dissertations sur leur état, je m'exprimerais très-brièvement en leur présence. A Vienne, les discussions, auprès des malades, m'ont paru beaucoup trop longues ; et, bien qu'elles soient faites en latin, elles ne laissent pas que d'être désagréables à ceux qu'elles concernent. Mais immédiatement après la visite, je me rendrais avec les élèves dans l'amphithéâtre, et là, je disserterais sur les cas les plus importans, avec les développemens convenables. Je comparerais autant que possible, les cas en question avec des faits analogues cités par les auteurs ; je comparerais aussi mon traitement avec celui qui est indiqué dans les traités généraux de médecine, et je noterais scrupuleusement les effets immédiats et l'action consécutive des médicamens.

Les jeunes gens sentiraient, d'après ces comparaisons et ces observations empiriques, la nécessité de lire un très-petit nombre de livres de médecine pratique, et de ne pas croire implicitement tout ce qui y est énoncé ; ils exerceraient leur jugement, parmi les assertions dont se compose la doctrine d'un ouvrage, sur celles qui portent un caractère d'authenticité.

De temps en temps je chargerais un des élèves de disserter sur son malade. Comme tous auraient journellement la chance d'être appelés à remplir cette mission, ils seraient obligés de faire des études et des méditations sur les cas dont ils auraient à tracer l'histoire, afin de ne pas rester en arrière de leurs camarades. Ils trouveraient d'ailleurs dans cet exercice l'avantage de s'accoutumer à mettre de l'ordre dans leurs idées et à parler en public avec assurance.

Des faits observés et des actes exécutés dans la clinique, ainsi que des discussions établies dans les conférences, je déduirais naturellement, et même nécessairement, les principes généraux, dont l'ensemble constitue la pathologie, la thérapeutique et la matière médicale. Je ne pourrais aussi me dispenser de porter souvent mes vues sur la physiologie de l'homme malade : c'est peut-être de cette seule manière que les élèves devraient apprendre la pathologie et la thérapeutique ; et le peut-être est ici, de ma part, une concession faite aux opinions régnantes dans les écoles.

Lorsqu'un malade sortirait de l'hôpital, je ferais relire son bulletin, depuis le commencement, et j'énoncerais mon opi-

nion sur la solidité de la cure, ou sur la probabilité d'un rechute. Dans cette dernière supposition, si le fait présenta de l'intérêt, j'écrirais au chirurgien-major du régiment, pou le prier de m'instruire de la rechute, en cas qu'elle eût lieu

Lorsque j'aurais le malheur de perdre un malade, l'élèv qui aurait écrit son bulletin le relirait depuis le commence ment ; il indiquerait ensuite les lésions organiques qu'il pré sumerait devoir exister. Après lui, tous les autres seraien appelés successivement, suivant l'ordre du tableau, à donne leur opinion sur l'état des parties. Lorsque j'aurais pro noncé moi-même sur ce point, je passerais avec tous le élèves dans la salle de dissection ; je ferais l'ouverture d cadavre avec toute l'attention dont je suis capable, et j noterais soigneusement les désordres qui se présenteraient je comparerais ces désordres avec des lésions semblables dé crites par les observateurs les plus exacts.

Le travail que je confierais aux élèves étant très-impor tant, et d'une exécution qui exige des connaissances, je n'en chargerais que les plus anciens, suivant l'ordre de leur ins cription dans la clinique. Le premier élève porté sur la liste aurait un ou deux malades entrans, à son choix, avant l deuxième ; celui-ci aurait le même avantage sur le troisième qui serait pourvu avant le quatrième, et ainsi des autres ; de cette manière, les plus expérimentés prendraient seuls une part active à mes exercices ; et, dans l'initiative que je leur accorderais, ils s'écarteraient sans doute très-peu de la marche qu'ils m'auraient vu suivre un grand nombre de fois, pour des cas analogues. Les nouveaux se borneraient d'abord au rôle de spectateurs et d'auditeurs ; ils se contenteraient de prendre de simples notes particulières, d'après ce qu'ils entendraient des élèves assistans ou de moi, sans se permettre de toucher ou d'interroger les malades. Ils remplaceraient les premiers élèves, lorsque ceux-ci, promus au grade de docteur, abandonneraient la clinique.

Les observations que j'aurais recueillies ne resteraient point enfouies dans d'obscures archives. Je ferais un choix des plus intéressantes ; j'en formerais des fascicules, que je publierais, de temps en temps, en les accompagnant de réflexions théoriques et pratiques. Pour encourager les élèves, je joindrais à chaque observation le nom de celui qui l'aurait rédigée.

J.-F.-V. VAIDY.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

'epuis qu'on parle tant du rapport des protubérances avec penchans, et de la grosseur de la tête avec nos facultés lectuelles, tout le monde se trouve intéressé à s'enquérir peu de ce qu'il y a de bien constant de ces assertions. Je s de lire dans un journal de médecine de l'Angleterre, n fournisseur d'habillemens dans l'armée, homme judix, a jugé à propos pour ses affaires de demander chez les cipaux chapeliers de Londres et d'Edimbourg, quelle est rconférence des chapeaux dont ils vendent le plus, et i le résultat de ses recherches :

Circonférence en pouces d'Angleterre.	A Édimbourg,	A Londres,
	sur 100 chapeaux.	
De 19,5	0,000	6,450
19,875	0,285	0,164
20,25	2,285	4,942
20.625	6,285	11,696
21,00	16,428	25,864
21,375	27,428	28,830
21,75	21,571	13,344
21,825	13,00	10,049
22,5	8,428	3,789
22,875	3,142	0,328
23,625	0,285	0,164
23,25	0,857	0,328
24,00	0,000	0,000

n voit que la circonférence de la tête est généralement grande à Edimbourg qu'à Londres, et je me rappelle r entendu dire à un observateur exact et véridique, à feu on, qu'un chapelier ayant fait en Suède et en Russie un i de chapeaux modelés sur les têtes parisiennes, la plus s'étaient trouvés trop petits. Cela tient-il à l'épaisseur enveloppes du cerveau, ou au genre particulier de penit et d'esprit des Parisiens, dont les signes ne seraient pas qués sur le contour de la tête? Je n'en sais rien. Un excel anatomiste m'a dit dernièrement, en passant, s'être çu qu'en effet le crâne des habitans du Midi offre moins aisseur. Je ferai remarquer, à cette occasion, qu'il me

paraît important de chercher enfin un moyen de détermin avec précision toutes les formes de tête et tous les points chaque tête. Les médecins et les naturalistes connaissent l travaux de Camper et de Blumenbach sur la différence c races de l'homme, ainsi que les modèles de MM. Gall Spurzheim pour faire reconnaître les différentes bosses qu' croient avoir découvertes ; il est cependant facile de jug que ces sortes de déterminations sont insuffisantes ou p précises.

Comme les chapeliers nous instruisent si bien sur ce q j'appellerai l'horizon de la tête, les coiffeurs pourront bi nous apprendre à examiner les *formes* et les *protubéranc* En prenant mesure d'une perruque, ils choisissent pour poi d'appui les deux mamelons de derrière les oreilles, et de l comme de deux pôles, ils font successivement passer par div points, depuis la nuque jusqu'à l'occiput et au front, leurs ba des de ruban, qui sont comme autant de méridiens. Suppose donc qu'on fasse en métal des demi-cercles mobiles, on pou rait non-seulement reconnaître de quelle manière chaque t s'éloigne de la forme d'un globe d'une grandeur déterminé mais aussi mesurer avec une sonde la hauteur des protul rances, la profondeur des enfoncemens, leur distance du z nith de l'équateur et de l'horizon, et en exprimer le résul en degrés, lignes, ou centimètres. Employé avec un peu soin, cet instrument, que j'appellerai *cranio-sphéromètre*, s virait à mieux déterminer les différens caractères de tête peuples, et ôterait ce qu'il y a de vague et d'inexact da l'étude si attrayante de la cranioscopie ; ce qui ne manque pas de diminuer l'excès de crédulité ou d'incrédulité. O aussi cherché pour d'autres raisons à connaître dans les r lices locales les différentes proportions des diverses parties corps, le contour et la hauteur du tronc, etc. ; mais je cr devoir vous en épargner les détails. Si vous ne trouvez déjà ces observations trop inutiles, je vous prie de leur corder une place dans votre Journal.

J'ai l'honneur d'être, etc.

M. Friedlander.

ERRATA (*Cahier de novembre*).

Page 138, ligne 16, *au lieu de* certains organes, *lisez* : certains ag
Page 164, ligne 15, *au lieu de* docteur, *lisez* : directeur.

ERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Obser-*
ıtoire Royal, du 22 novembre *au* 21 décembre 1818 *inclusivement,*
mps de la durée du soleil dans le signe du c pricorne, ou durée de
terre en opposition avec cette constellation, formant le mois
étéorologique de décembre, *de* 30 *jours.*

Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		Therm. selon Réaumur. midi.		Therm. selon Réaumur. soir.		Baromètre ancien. matin.		Baromètre ancien. midi.		Baromètre ancien. soir.		Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
			deg.	dix.	deg.	dix.	deg.	dix.	pou.	lig.	pou.	lig.	pou.	lig.			
Novembre 1818.	22	1	0 *	1	4	2	4	6	27	9	27	10	27	10	N. E.	Calme.	E. tr.-fe.
	23	2	6	0	8	7	9	6	27	9	27	10	27	10	Sud.	Sud.	S. S. O.
	24	3	5	6	6	0	5	7	28	0	28	0	28	1	Sud.	Sud.	S. S. O.
	25	4	5	4	6	3	6	8	28	3	28	3	28	3	Calme.	O. faibl.	O. faibl.
	26	5	5	8	7	6	8	6	28	4	27	5	28	5	Sud.	Sud.	Sud.
	27	6	7	2	9	6	9	8	28	6	27	6	28	6	O. N. O.	Ouest.	Ouest.
	28	7	7	4	9	2	10	2	28	6	28	6	28	6	O. faibl.	O. faibl.	O. faibl.
	29	8	7	4	7	6	6	8	28	5	28	5	28	5	S. O.	S. O.	S, S. O.
	30	9	2	9	3	7	2	8	28	5	28	4	28	4	S. S. O.	S. S. O.	S. S. O.
Décembre 1818.	1	10	2	8	4	6	4	8	28	2	28	2	28	2	S. S. O.	S. S. O.	S. S. O.
	2	11	5	0	8	6	7	6	28	2	28	2	28	2	Sud.	Sud.	Sud.
	3	12	3	8	7	5	7	4	27	11	27	11	27	10	Sud.	Sud.	Sud.
	4	13	3	1	7	1	7	7	27	8	27	8	27	8	Sud.	S. E.	S. E.
	5	14	5	7	7	0	7	2	27	9	27	9	27	9	Sud.	Sud.	Sud.
	6	15	4	6	5	7	5	8	27	10	27	10	27	10	S. O.	Sud.	Sud.
	7	16	6	2	7	4	8	9	27	9	27	9	27	9	S.O. fort	S.O. fort	S.O. fort
	8	17	7	8	8	5	8	6	27	11	28	0	28	0	Sud.	S. O.	S. O.
	9	18	6	9	7	9	8	5	28	1	28	1	28	1	Sud.	Sud.	Sud.
	10	19	6	9	7	6	7	0	28	1	28	1	28	1	N. O.	N. N. E.	N. N. E.
	11	20	2	0	2	5	2	3	28	0	28	0	28	1	N. N. E.	N.N. fort	N. E.
	12	21	2 *	2	0 *	6	0	1	28	1	28	1	28	0	N. E.	N.N. fort	N. E.
	13	22	3 *	2	0	4	0	6	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
	14	23	2 *	2	0	3	0	4	28	1	28	2	28	2	N. E.	N. E.	N. E.
	15	24	2 *	8	0	2	0 *	8	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
	16	25	2 *	2	0 *	7	0 *	4	28	0	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
	17	26	5 *	0	0 *	2	1 *	0	28	2	28	1	28	0	N. E.	N. N. E.	N. N. E.
	18	27	3 *	8	1 *	2	0	6	27	7	27	11	27	11	N. N. O.	N. E.	N. E.
	19	28	0	2	2	2	3	0	28	2	28	3	28	4	N. E.	N. E.	N. E.
	20	29	0	0	0	8	0	4	28	5	28	4	28	4	N. E.	Sud.	Sud.
	21	30	0	0	0	6	2	2	28	3	28	4	28	4	Sud.	Sud.	Sud.

'empérature la plus élevée du ent mois, 10 deg. 2 dix. — La basse 5 deg. au-dessous de 0. *Tempér. moyenne*, 4 deg. 4 — Celle du mois précédent, eg. 2 dix. — Jours de froid de gel continu, 3.

Nota. * indique gel ou au-ous de 0.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 6 lig. répondant à 6 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 8 lig. répondant à 4 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. 1 lign., répondant à 1 degré de beau temps. — Celle du mois précédent, 27 pouc.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *N. E.* et du *Sud*, dans la proportion de 22 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Obs-vatoire Royal, du* 22 novembre *au* 22 décembre 1818 *inclusiveme temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée la terre en opposition avec cette constellation, formant le m météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir	eaux de la Seine.
							m.
	Novembre 1818.	22	1	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		23	2	nuageux, brouillard.	couv., temps hum.	couvert.	0
		24	3	nuageux, brouillard.	couvert.	couvert, brouillard.	0
		25	4	br. épais et humide.	br. épais et humide.	br. épais et humide.	0
		26	5	*pluie fine*, brouill.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		27	6	couver., brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		28	7	couv., brouill. hum.	couv. br. humide.	très-nuageux.	0
		29	8	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		30	9	brouillard épais.	brouillard épais.	brouillard épais.	0
	Décembre 1818.	1	10	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	nuageux.	0
		2	11	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	q. éclairc. *pl.* à 2 h. $\frac{1}{2}$.	0
		3	12	couvert, brouillard.	très-nuageux.	couvert.	0
		4	13	nuageux, brouillard.	quelques éclaircies.	très-nuageux.	0
		5	14	*pluie fine*, brouill.	*pluie*, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		6	15	couvert, brouillard.	couv., brouill. hum.	nuageux.	0
		7	16	couv., *pl.* av. le jour.	*pluie*, brouillard.	couvert.	0
		8	17	couv. lég. brouill.	*pluie fine*, brouill.	*pl. par intervalles.*	0
		9	18	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		10	19	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		11	20	beau ciel, léger br.	nuageux.	couvert.	0
		12	21	beau ciel, léger br.	beau ciel, lég. br.	beau ciel.	0
		13	22	beau ciel, lég. br.	beau ciel, lég. br.	nuageux.	0
		14	23	beau ciel, lég. br.	nuageux.	couv. lég. brouill.	0
		15	24	nuageux, brouillard.	nuageux, brouillard.	couvert, brouillard.	0
		16	25	couv., br., grésil.	couvert, brouillard.	quelques éclaircies.	0
		17	26	ciel trouble, brouill.	ciel trouble, brouill.	ciel trouble, brouill.	0
		18	27	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0
		19	28	br. épais et humide.	brouill. épais et hum.	couvert, brouillard.	0
		20	29	brouillard humide.	brouillard humide.	brouillard humide.	0
		21	30	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0

● N. L. Crs. ◑ P. Q. ● P. L. Drs. ◐ D. Q.

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 5.

Hauteur moy. pe dant ce mois, 41 ce 5 millimèt. — Celle mois précédent, 26 ce 2 millim.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

AMBROISE PARÉ.

Ambroise Tardieu dessit.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Sur *la formation du canal intestinal dans les mammifères, et en particulier dans l'homme* [1].

(Deuxième et dernier article.)

Le canal intestinal est-il formé, dans l'origine, de plusieurs portions qui se réunissent peu à peu les unes avec les autres? Divers argumens plus ou moins solides ont fait plusieurs fois répondre à cette question par l'affirmative. 1° On a d'abord allégué les occlusions partielles du canal intestinal, qu'il n'est point rare de rencontrer, se croyant autorisé à en conclure que, dans les cas de cette nature, les portions du canal, toujours séparées primitivement, ne se sont point réunies comme elles ont coutume de le faire [2]. 2° On s'est ensuite fondé sur ce que, quand il ne s'est formé qu'une seule partie du corps, on ne trouve non plus qu'une portion du canal intestinal [3]. 3° Enfin on s'est appuyé des observations de Wolff sur la manière dont le tube digestif se développe dans les oiseaux, prétendant qu'elles parlent en faveur de cette séparation primitive en plusieurs pièces distinctes [4].

Je ne crois pas qu'un seul de ces argumens ait force de

[1] Voyez l'article *intestin* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXV, pag. 30.

[2] Lucae, *Anatomische Bemerkungen über die Diverticula am Darmkanal. Erlangen*, 1813.

[3] Tiedemann, *Anatomie der kopflosen Missgeburten*, pag. 64.

[4] Tiedemann, *Loc. cit.*

preuve. Si l'occlusion du canal intestinal se présentait toujours au même endroit, on pourrait attacher une grande importance au premier; mais l'observation prouve tellement le contraire [1], qu'il n'a pas la moindre valeur. En effet, non-seulement le canal n'est point toujours interrompu au même endroit, mais encore il n'est pas rare de le trouver formé de cinq à six faisceaux isolés.

Le second argument ne prouve rien en faveur de quelque mode de développement qu'on veuille admettre pour le tube alimentaire, puisque l'absence de sa portion supérieure peut bien se rencontrer avec celle de la moitié supérieure du corps, et celle de sa portion inférieure avec celle de la moitié inférieure du corps, sans qu'on soit en droit de conclure que l'une des parties de la moitié qui manque ait part à la production de l'autre, par exemple, la colonne vertébrale à l'apparition du canal intestinal. D'ailleurs, de ce qu'une portion de ce dernier manque, il s'ensuit encore bien moins qu'il résulte de l'assemblage de plusieurs pièces, d'abord distinctes, et ensuite réunies.

Quant aux observations de Wolff, je ne conçois pas comment on peut les alléguer en faveur de l'opinion dont il s'agit, puisque cet anatomiste dit seulement que les parties supérieure, moyenne et inférieure du canal intestinal naissent l'une après l'autre de la colonne vertébrale, sans ajouter nulle part que ces portions sont séparées dans le principe et qu'elles ne se réunissent que peu à peu.

Je suis loin cependant de vouloir prétendre que cette séparation n'a pas lieu en réalité dans l'origine; elle est au contraire très-vraisemblable, seulement on n'est point encore parvenu jusqu'à ce jour à la démontrer.

Lucae, admettant que le canal intestinal est composé primitivement de deux pièces, a prétendu expliquer, d'après cette hypothèse, la formation des diverticules, qui proviennent, suivant lui, de ce que les deux portions du tube ne se joignent pas exactement par leurs extrémités, mais s'unissent obliquement et de côté. Ayant déjà combattu cette théorie dans une autre occasion [2], je me contenterai de faire observer ici que le diverticule se présente le plus souvent dans l'endroit précisément du canal où il est le plus rare de ren-

[1] Voyez, par exemple, mon *Handbuch der pathologischen Anatomie*, tom. I, pag. 494-508.

[2] *Hallische Allgemeine Literatur-Zeitung*, 1813; n° 304.

contrer une occlusion contraire à l'état ordinaire, qui, abstraction faite toutefois de l'absence du rectum et de l'imperforation de l'anus, s'observe presque toujours dans l'endroit où le gros et le petit intestin s'unissent l'un à l'autre, circonstance favorable à l'opinion des physiologistes qui admettent que l'abouchement des deux moitiés intestinales a lieu en cet endroit.

Changemens que le canal intestinal éprouve dans sa situation. Le canal intestinal présente de grands changemens dans sa situation aux différentes époques de la vie du fœtus. Quoiqu'il naisse de la colonne vertébrale, et qu'il soit d'abord tout à fait droit, on ne peut révoquer en doute que, dans une période plus avancée, laquelle est cependant encore très-voisine du moment de l'origine par rapport à la vie entière du fœtus, il ne soit beaucoup plus éloigné de cette disposition, qu'il ne le sera dans la suite et pendant tout le cours de l'existence, c'est-à-dire qu'il sort de la cavité abdominale dans l'endroit qui doit devenir le nombril par la suite, et que, passant par l'ouverture qui s'y remarque, il s'engage dans le cordon ombilical. Le hasard a voulu qu'à la même époque, Oken et moi nous établissions en principe que cette sorte de hernie de l'intestin est une conformation régulière et constante.

En 1805, j'avais déjà dit que la hernie ombilicale provient de ce que la peau ne se forme point à l'endroit où le cordon pénètre dans le bas-ventre, l'absence des tégumens communs en cet endroit étant un état normal et régulier chez les très-jeunes embryons [1]. L'année suivante, j'exprimai ma pensée encore plus clairement, et je soutins, après avoir examiné, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, plusieurs embryons du second mois de la grossesse, que la hernie ombilicale, comme tant d'autres difformités, n'est autre chose qu'un défaut partiel de développement, avec lequel s'accorde parfaitement l'absence des tégumens du bas-ventre qui se remarque pendant les premiers jours de l'existence du poulet dans l'œuf soumis à l'incubation [2].

En 1806, parurent aussi les Mémoires d'Oken, dans lesquels la même proposition fut établie par l'auteur, d'après

[1] Reil's *Archiv für die Physiologie*, tom. VI, pag. 581.
[2] Voyez mes *Abhandlungen aus der vergleichenden und menschlichen Anatomie und Physiologie*, pag. 301.

l'examen de plusieurs embryons de mammifères, et d'après le rapprochement très-bien fait de diverses observations fournies par des embryons humains.

Cependant, il y a quatre années, Osiander s'éleva non-seulement contre l'existence de la vésicule ombilicale, mais encore contre la proéminence du canal hors de l'abdomen dans l'état normal, et prétendit qu'à quelque période qu'on l'observe, elle n'est jamais qu'un état pathologique [1]. Fleischmann, quoique enclin, d'après ses propres recherches, à ne pas refuser son assentiment à cette opinion, convint toutefois qu'il fallait encore des observations ultérieures pour la mettre à l'abri de toute contestation [2].

Malgré toute l'estime que je porte à Osiander, il m'est impossible de partager son sentiment. En effet, j'ai toujours trouvé une portion du canal intestinal engagée dans le cordon ombilical jusqu'au commencement du troisième mois, sans que les embryons qui m'offraient cette disposition, présentassent la moindre trace de conformation irrégulière dans tout le restant de leur organisme. Les cas où l'on ne trouve pas à cette époque une partie du tube alimentaire dans le cordon doivent donc être fort rares, puisque, sur trente fœtus au moins que j'ai examinés, pas un seul ne s'est offert à moi, et il serait réellement bizarre de considérer ici l'état le moins fréquent comme le plus conforme aux intentions de la nature.

Je puis d'autant moins d'ailleurs renoncer à mon ancienne opinion, que, dans un grand nombre de mammifères, notamment la chèvre, la brebis, la vache, le cochon et le lapin, j'ai toujours trouvé, à une certaine époque, la plus grande partie du canal intestinal dans le cordon ombilical. Le même fait a été observé par Emmert et Hœchstetter, ainsi que par Palletta. Cependant, malgré qu'il n'existe pour moi aucun doute à cet égard, il n'en est pas moins vrai que le canal ne fait point saillie hors du bas-ventre dans une période moins avancée, mais qu'il ne se courbe que peu à peu d'arrière en avant, d'une part, parce que la vésicule ombilicale s'éloigne de lui, de l'autre, parce que lui-même prenant de l'accroissement, le volume considérable du foie rend la cavité abdominale trop étroite pour qu'il puisse s'y développer d'une manière convenable. C'est ce que prouvent complétement les observations que j'ai rapportées, et c'est ce qui s'oppose,

[1] *Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung*, 1814; n° 89.
[2] *Leichenœffnungen*, pag. 26.

comme je l'ai aussi fait remarquer, à ce qu'on admette que le canal intestinal croît dans le bas-ventre par une expansion de la vésicule ombilicale, tandis qu'on est forcé au contraire de penser qu'il est tiré en partie par elle hors de cette cavité, et qu'il se développe dans le cordon. D'abord on ne voit saillir qu'une petite portion formant un angle aigu, de laquelle se détache le filament dont il a été parlé dans la première partie de ce Mémoire, et qui se trouve à peu près au milieu de la longueur de l'intestin, alors encore très-court. Peu à peu cette portion saillante augmente de volume, et forme des circonvolutions arrondies : l'angle s'émousse d'abord, puis se convertit en arcade. A l'époque où les premières circonvolutions se manifestent, on voit paraître le cœcum sous la forme d'un petit tubercule, ayant son extrémité tournée en avant : il est situé sur le côté inférieur de l'angle, et jamais sur l'angle même.

Ainsi le cœcum est renfermé d'abord dans le cordon ombilical, mais jamais il ne forme la partie la plus antérieure du paquet intestinal qui s'y trouve logé. Le colon qui lui fait suite se dirige, comme avant son apparition, directement en arrière, et, parvenu dans le bas-ventre, il se contourne en devant et en bas, pour se rendre dans le bassin, dont il parcourt la hauteur en ligne droite jusqu'à l'anus. Peu à peu les circonvolutions se rapprochent, la partie herniée se convertit en un peloton plus arrondi, situé immédiatement au-devant de l'ouverture ombilicale; celle-ci se rétrécit, et la cavité du cordon qui renferme la portion herniée de l'intestin se trouve séparée de la cavité abdominale par un rétrécissement plus prononcé. Insensiblement le canal rentre dans le bas-ventre, de manière que le colon s'y engage le premier, et l'intestin grêle après lui.

Mais, encore après que le canal intestinal est rentré complétement dans le bas-ventre, il change peu à peu de situation jusqu'à ce qu'il ait acquis celle qu'il doit conserver pendant toute la vie. Le commencement du colon est placé d'abord, dans la huitième semaine, au milieu de l'abdomen, devant l'intestin grêle. De là, le colon se porte un peu en haut, puis il descend au-devant et le long du rein gauche. Peu à peu il change, de manière qu'on le trouve à trois mois au milieu de l'abdomen; à quatre, près de l'extrémité supérieure du rein droit; à cinq, près de l'extrémité inférieure de cet organe, et à sept seulement, dans l'endroit où il doit toujours

rester. Ainsi donc il n'existe d'abord que le colon descendant et une très-petite portion du colon ascendant ou transverse. Cependant la distinction entre ces deux derniers est indiquée déjà de bonne heure, car le commencement du colon, la portion qui se détache du cœcum, monte plus directement que la suivante, qui représente le colon transverse; mais le colon ascendant et le colon transverse s'unissent l'un à l'autre sous un angle plus obtus qu'il ne doit le demeurer chez l'adulte.

D'abord le colon entier paraît sous la forme d'un grand arc tendu de droite à gauche, et courbé de bas en haut, puis de haut en bas. Peu à peu, à mesure que le canal intestinal se prolonge dans toute la cavité abdominale, il commence à décrire plusieurs courbures. Celles-ci se manifestent d'abord dans la portion descendante, qui est proportionnellement la plus longue, mais surtout aux extrémités supérieure et inférieure, où on en remarque souvent plusieurs. A mesure que le cœcum descend, et que le colon transverse augmente de volume, celui-ci commence aussi à présenter des courbures : on en remarque surtout presque toujours une très-considérable, dirigée de haut en bas.

En même temps que le colon change ainsi de position, on observe des changemens correspondans dans la manière dont il est fixé. Le méso-colon est d'abord très-long, au lieu que, chez l'adulte, et même chez le fœtus à terme, il n'y a que le méso-colon transverse et le méso-colon iliaque qui soient considérables. Le méso-colon gauche, qui, plus tard, repose immédiatement sur le rein gauche, est surtout considérable : il naît du milieu de la colonne vertébrale, pendant que l'intestin descend en dehors du côté du rein. Le méso-colon droit est plus court, et se continue immédiatement avec le mésentère, sans s'attacher à la colonne vertébrale. Les deux méso-colons droit et gauche se raccourcissent de haut en bas; le gauche seul demeure encore un peu considérable à sa partie inférieure; mais, dès le sixième mois, il est tellement court, que le colon descendant adhère complétement au rein. Quant au méso-colon iliaque, il présente encore de grandes dimensions dans le fœtus à terme : de sorte que l'S du colon est incliné bien davantage à droite, et beaucoup plus considérable, ce qui dépend sans contredit de l'étroitesse du bassin, du peu d'ampleur de la cavité abdominale et du volume énorme du foie.

Fleischmann a décrit plusieurs cas dans lesquels cette

disposition primitive du colon s'était plus ou moins conservée au-delà de l'époque à laquelle elle doit disparaître. C'est avec raison qu'il les fait dépendre de ce que l'organisation s'est arrêtée à l'un des degrés qu'elle parcourt successivement.

Différence que le canal intestinal présente par rapport à sa longueur. J'ai déjà prouvé [1], contre l'opinion généralement reçue, que le canal intestinal est beaucoup plus court, eu égard à la longueur totale du corps, dans le fœtus que dans l'adulte. Les auteurs nous ont transmis des observations d'après lesquelles on peut juger que ce phénomène avait déjà été entrevu. Haller donne à l'intestin du fœtus en général une longueur bien plus considérable qu'à celui de l'adulte, et il rapporte en outre, dans un autre endroit [2], plusieurs faits constatant que l'intestin grêle est proportionnellement plus long dans le fœtus que dans l'adulte, observation dont les recherches de Sœmmerring ont confirmé la justesse [3]. Mais cela n'est vrai que pour les périodes rapprochées du terme de la naissance : car, vers la fin du sixième mois, le rapport de la longueur de l'intestin grêle à la distance qui sépare la bouche de l'anus = 7 : 1, et même 5 1/2 : 1 ; à huit mois, on le trouve = 8 : 1, ce qu'il est ordinaire de rencontrer chez les adultes. C'est seulement vers l'époque de la maturité parfaite, qu'il devient plus considérable, = 12 : 1. Mais ce n'est pas seulement l'intestin grêle qui est proportionnellement plus long dans le fœtus que dans l'adulte, car, dans le même embryon, où le rapport = 12 : 1, je trouve celui du gros intestin au corps = 2 1/9 : 1, tandis que, dans l'adulte, il n'égale presque jamais la proportion de 2 : 1, quoiqu'il soit cependant quelquefois plus considérable que dans le fœtus à terme, = 2 2/3 : 1. Dans les premières périodes, le gros intestin est aussi beaucoup plus court, proportionnellement au corps, mais jamais il ne l'est autant que le grêle ; ce qui s'explique très-facilement par cette circonstance que le gros intestin est d'autant plus long eu égard au grêle, que l'embryon est plus jeune, tandis que l'intestin est, dans la même proportion, plus court relativement au corps. On peut donc établir en règle que le canal intestinal entier est proportionnellement plus court dans les premiers

[1] Voyez mes *Beytrage zur vergleichenden Anatomie*, tom. I.
[2] *Elem. phys.*, fig. VII, pl. 9, tom. VIII, pag. 366.
[3] Danz, *Grundriss der Zergliederungskunst des neugebornen Kindes*, pag. 83.

temps de la vie, mais que peu à peu il s'alonge de telle manière qu'il est beaucoup plus long en proportion du corps chez le fœtus à terme, mais qu'ensuite il se raccourcit de nouveau. Mes observations permettent en outre d'établir que le rapport entre le gros intestin et l'intestin grêle n'est pas le même dans tous les temps de la vie, et, en particulier, que plus on examine le canal intestinal de bonne heure, plus le gros intestin est long par rapport au grêle. A l'époque de la première apparition du cœcum, le gros intestin, sans même y comprendre ce dernier, est presque de moitié plus long que le grêle : peu à peu seulement s'établit le rapport qui doit subsister pendant toute la vie = 1 : 6, et qui ne s'observe qu'au sixième mois.

Je regrette que, sous ce point de vue, mes observations ne s'accordent point avec celles de Fleischmann, qui, à la vérité, n'a point eu égard, en général, à la longueur proportionnelle du gros intestin et de l'intestin grêle, mais qui, dans un embryon long de onze lignes, donne le gros intestin comme étant très-court, et ayant avec le grêle le même rapport que 1 à 6 [1]. Cependant il faut que ce soit là une aberration particulière, puisque, d'un côté, j'ai comparé ensemble plusieurs embryons d'une même période, et que, de l'autre, le changement graduel de ce rapport parle en faveur de ma manière de voir. Il est vrai aussi que Fleischmann ne donne point ce cas comme une règle, et les observations de Wrisberg prouvent bien qu'il ne peut réellement pas l'être. Dans un embryon âgé de trois mois environ, Wrisberg trouva *colon majore descensu et elongatione quam in adultis præditum*, et, dans un autre fœtus de quatre mois, il observa un rapport bien plus favorable encore au gros intestin, puisque celui-ci avait six lignes de long, tandis que le grêle n'en avait pas plus de huit. Au reste, ce cas sortait de la règle; mais il annonçait que l'organisation s'était arrêtée à l'une de ses périodes primitives d'évolution.

Ces différences ont sans doute de l'importance aux yeux du physiologiste. Il n'est pas invraisemblable qu'elles tiennent immédiatement à celles du besoin d'alimentation aux diverses époques de la vie. Le canal intestinal est court, tant que le

[1] *Leichenœffnungen*, pag. 63. — Du reste, Fleischmann se trompe en disant que ce rapport :: 1 : 6 désigne une brièveté tout à fait extraordinaire du gros intestin, puisqu'il est, bien au contraire, celui qu'on observe en général pendant la plus grande partie de la vie.

nouvel être ne tire pas encore sa nourriture du dehors par la bouche, et que lui-même ne contribue point à la formation de la substance réparatrice; mais il grandit insensiblement vers l'époque où il doit entrer en jeu; et lorsque le besoin de préparer des substances nouvelles, en raison de l'accroissement rapide du corps, est plus considérable qu'il ne doit l'être dans la suite, la longueur du tube surpasse aussi de beaucoup celle qu'il présente dans des temps plus reculés. Peut-être aussi le développement des valvules de Kerkring, qui n'est complet qu'après la naissance, prend-il quelque part à cette différence qu'on observe entre le fœtus à terme ou l'enfant et l'adulte, par rapport à la longueur du canal intestinal.

Il est à remarquer aussi qu'à l'égard de ces variations de longueur, on trouve une grande analogie entre le développement de l'embryon humain et ce qui s'observe dans les diverses classes du règne animal. La brièveté primitive du tube alimentaire correspond évidemment à sa brièveté permanente chez la plupart des animaux sans vertèbres et dans les trois dernières classes de vertébrés; tandis que sa longueur considérable à l'époque de la maturité rappelle au contraire plusieurs mammifères, tels que les amphibies et les cétacés, chez lesquels (le chien de mer, par exemple) le rapport entre la longueur du tube digestif et la distance de la bouche à l'anus = 1 : 28. La longueur proportionnelle très-considérable du gros intestin pendant les premières périodes correspond, il est vrai, au type permanent de l'organisation dans les classes inférieures à celle des mammifères; mais il me paraît, d'un autre côté, fort remarquable qu'on trouve une proportion semblable entre le gros intestin et le grêle dans la classe des mammifères, chez les rongeurs, les ruminans, ainsi que chez plusieurs espèces du genre maki et autres quadrumanes. Ce qui contribue à rendre ce dernier phénomène encore plus digne de fixer notre attention, c'est qu'il nous apprend que, quand nous observons, ce qui n'est pas fort rare, l'intestin proportionnellement plus long qu'à l'ordinaire, cette disposition annonce que l'organisme s'est arrêté, dans son développement, à l'une des périodes qu'il parcourt avant d'arriver à son état de perfection.

Différence que le canal intestinal présente par rapport à son ampleur. Le diamètre du canal intestinal diffère, aux diverses époques de la vie, 1° quant au rapport qui existe

entre lui et la longueur du tube ; 2° quant à l'ampleur proportionnelle de l'intestin grêle et du gros.

Sous le premier point de vue, on peut établir, en général, et sans craindre de se tromper, que, pendant les premiers temps de la vie du fœtus, le canal intestinal est plus large, en raison de sa longueur, qu'on ne le trouve à une époque plus avancée de la gestation, et que, dans le cours de cette dernière période, il est même proportionnellement plus étroit qu'il ne le sera un jour chez l'adulte.

Sous le second point de vue, les observations des anciens et des modernes ne permettent point de douter que le canal intestinal n'ait d'abord une ampleur égale partout, mais qu'à mesure que la quantité du méconium augmente, il ne se dilate insensiblement de haut en bas, de sorte que le commencement de l'intestin grêle surpasse de beaucoup le restant de cet intestin et le gros lui-même en capacité, sans cependant que la fin du premier soit jamais plus large que le commencement du second. Vient ensuite une époque où les deux intestins sont à peu près aussi amples l'un que l'autre, jusqu'à ce qu'enfin, dans les derniers mois de la gestation, le gros intestin reprend plus d'ampleur, quoique, chez le fœtus à terme, il n'en ait pas encore, proportion gardée, à beaucoup près autant que chez l'adulte.

De la même manière, chez le plus grand nombre des poissons, le canal intestinal est d'une ampleur égale dans toute son étendue, ou même rétréci vers son extrémité.

Quant aux bosselures ou cellules du colon, on n'en aperçoit aucune avant la fin du cinquième mois, et jusqu'alors le colon est aussi uni que l'intestin grêle ; mais, à dater de cette époque, on les trouve constamment, quoique néanmoins elles soient généralement moins prononcées chez le fœtus à terme qu'elles ne le seront plus tard. Le développement de ces cellules est une des principales raisons de la plus grande ampleur du gros intestin. Du reste, j'ai toujours trouvé, comme Morgagni [1], les premières, les plus vastes et les plus nombreuses dans le colon transverse, tandis que l'S iliaque était au contraire parfaitement lisse. L'abondance plus grande et le développement plus considérable des bosselures dans le colon transverse ne dépendraient-ils pas de ce qu'il donne attache à l'épiploon ? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il n'est

[1] *Epist. anat. XIV, a.* 15.

pas rare de voir l'estomac du fœtus de trois mois en présenter d'analogues sur sa grande courbure. Du reste, je n'ai pas besoin de faire observer que l'absence des cellules, dans les premiers temps de la gestation, est une analogie de plus, non-seulement avec presque tous les animaux de la classe des oiseaux, mais encore avec plusieurs mammifères.

Changemens qui surviennent dans la disposition de la face interne du canal intestinal. Les écrivains ne font aucune mention de la manière dont les villosités intestinales se développent, malgré que cet objet ne soit pas dénué d'intérêt. Elles paraissent de très-bonne heure, mais passent par plusieurs degrés d'évolution qui méritent d'être remarqués. C'est au commencement du troisième mois que j'ai commencé à les apercevoir distinctement; mais alors on ne les reconnaît pas de suite pour ce qu'elles sont. En effet, la face interne de l'intestin est rendue inégale par plusieurs plis longitudinaux très-prononcés, serrés les uns contre les autres, et dont cependant le bord libre est à peine tailladé. Peu à peu le nombre de ces plis, leur profondeur et la quantité des taillades augmentent de manière qu'à la fin du quatrième mois, quelquefois plus tôt, on trouve à la place des simples plis longitudinaux une multitude de petites élévations disposées sans régularité, qui ne sont que proportionnellement plus volumineuses qu'à une époque plus reculée de l'existence.

Les villosités intestinales doivent donc naissance aux taillades qui se manifestent graduellement et peu à peu dans les plis longitudinaux simples.

Une autre particularité, également digne de remarque, qu'elles présentent, c'est qu'on les trouve d'abord bien plus répandues qu'elles ne le seront par la suite. En effet, on les rencontre partout jusqu'au septième mois. J'ignore si elles sont d'abord aussi volumineuses et aussi nombreuses partout; mais au troisième mois elles présentent déjà de grandes différences, et sont bien moins prononcées dans le gros intestin, quoiqu'elles y soient encore aussi multipliées et aussi rapprochées que dans l'intestin grêle. A quatre mois, non-seulement on en compte moins, mais elles sont devenues plus petites et moins coniques. Cette disposition va toujours en croissant jusqu'à ce que, au septième mois, on ne trouve plus, à la place des villosités, que des plis longitudinaux, très-peu saillans, hachés superficiellement, et qui rendent la surface interne du gros intestin inégale.

Tous ces phénomènes deviennent bien remarquables lorsqu'on les compare avec ceux qu'offre le développement de la face interne du canal intestinal dans l'échelle animale. En effet, la membrane interne de l'intestin est plissée longitudinalement dans la plupart des poissons et des reptiles : chez plusieurs, ces plis sont tailladés superficiellement dans une direction oblique; chez quelques-uns, les hachures parcourent toute la hauteur des plis, formant ainsi les premiers et les plus grossiers rudimens des villosités; chez un petit nombre, notamment dans le *tetraodon mola*, le *tetraodon testudinarius*, et le *mugil cephalus*, on trouve de véritables villosités, extrêmement nombreuses, serrées les unes contre les autres, et fort minces, qui ressemblent parfaitement à celles des mammifères et des oiseaux. J'en ai rencontré aussi de semblables dans les *lacerta ameiva*, *jamaicensis* et *striata* (Daudin) [1]. Ce qui rend en outre l'extension des villosités dans toute la longueur du canal alimentaire bien remarquable, c'est, d'une part, que les autres différences entre le gros intestin et le grêle ne se prononcent également qu'à une époque plus avancée, et, de l'autre, que les plis et les villosités sont pareillement semés dans toute l'étendue du canal chez les poissons.

Les valvules conniventes naissent beaucoup plus tard que les villosités. On n'en trouve pas la moindre trace jusque vers le septième mois à peu près. Alors elles paraissent sous la forme de faibles élévations, qui s'effacent avec beaucoup de facilité, lorsqu'on tend le canal avec un peu de force. Elles sont encore très-peu marquées dans le fœtus à terme.

La valvule iléo-cœcale s'aperçoit de fort bonne heure; à trois mois elle est très-visible, et forme une large saillie arrondie; mais jusqu'à ce moment elle est incomplette, et presque point sensible, quoiqu'on distingue bien l'abouche-

[1] C. A. Rudolphi prétend (*Spicilegium observationum anatomicarum de hyæna. Berol.* 1811, pag. 17) que certains auteurs ont pris les plis de la tunique interne de l'intestin des poissons pour des villosités, et que ceux qui ont examiné ces parties chez les mammifères et les oiseaux ne peuvent certainement point en admettre de semblables dans les poissons et les reptiles. Comme on ne trouve, dans cette dissertation, aucun indice portant à croire que l'auteur ait disséqué des poissons, et notamment le *tetraodon mola*, chez lequel des observateurs dignes de foi ont constaté la présence des villosités, on ne peut assez être surpris d'une assertion dirigée, assez peu modestement, contre ceux qui accordent les villosités intestinales à *quelques* poissons.

ment de l'intestin grêle dans le gros. Les auteurs qui ont dit qu'elle est encore incomplette dans le fœtus à terme ont avancé une erreur manifeste [1].

Lors de mes premières recherches sur l'embryon humain, je rencontrai, dans quatre cas, l'orifice du canal pancréatique tout à fait distinct de celui du canal cholédoque [2]. Je n'osai point alors déterminer si c'était là un vice de conformation, ou, au contraire, une disposition constante, d'autant plus que je n'en trouvai point de trace dans un embryon plus jeune qu'un autre qui me l'offrit très-distinctement. Maintenant je crois pouvoir assurer que les canaux cholédoque et pancréatique sont toujours séparés dans le principe, et qu'ils ne se réunissent que peu à peu. Le canal pancréatique s'ouvre par un tubercule arrondi, à gauche et en haut de la portion descendante du duodénum. L'orifice du canal cholédoque est situé beaucoup plus bas et à droite, et bien plus large d'abord qu'il ne doit le rester : jusque vers le milieu du troisième mois, il affecte la forme d'une longue fente longitudinale, qui s'efface peu à peu, soit par l'affaissement de la membrane muqueuse, soit peut-être par la rétraction du canal cholédoque. Les deux orifices diminuent peu à peu, et se rapprochent l'un de l'autre. Je ne puis assigner à quelle époque précise disparaît le tubercule propre au canal pancréatique : ce qu'il y a de certain, c'est qu'on le trouve presque toujours encore dans le fœtus à terme.

Toutes ces dispositions méritent d'être remarquées, en ce qu'elles rappellent ce qui a lieu dans l'échelle animale. L'isolement des orifices du canal cholédoque et du canal pancréatique est un phénomène constant et conforme à l'organisation primitive, dans une foule de mammifères, ainsi que tous les oiseaux, les reptiles et les poissons : elle nous intéresse, en ce qu'elle présente absolument le même type dans l'embryon humain, puisque chez lui, comme chez la très-grande majorité des animaux, le canal cholédoque s'abouche avec le duodénum au-devant du canal pancréatique. La communication plus libre entre l'intestin et le canal cholédoque rappelle aussi ce qui se passe chez les insectes, les crustacés, les mollusques, les poissons, les reptiles et les oiseaux, où on l'observe constamment, quoique modifiée de plusieurs

[1] A. C. Mayer, *Vom Baue des menschlichen Kœrpers*, vol. I, p. 305.
[2] Voyez mes *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie*, pag. 331, 353, 366, 380.

manières différentes. J'ai à peine besoin de dire que la séparation des orifices des deux conduits, qui se rencontre quelquefois chez l'adulte, annonce l'état stationnaire dans lequel l'intestin est demeuré pendant qu'il parcourait ses périodes de développement.

Je n'ai pas vu la moindre trace du pylore avant l'expiration du quatrième mois : jusque-là, par conséquent, le canal intestinal est encore, sous ce rapport, plus simple que dans la suite. La saillie en forme de valvule, que le pylore produit dans le duodénum, se développe très-lentement : on ne l'aperçoit guère à six mois, et elle est encore, proportion gardée, bien peu sensible dans le fœtus à terme.

Changemens qui surviennent dans la disposition de l'estomac. L'estomac est d'abord dans une situation verticale : peu à peu il s'incline de haut en bas et de gauche à droite. Dans l'origine, il est proportionnellement plus alongé, et ensuite plus arrondi, que chez l'adulte. Le cul-de-sac manque d'abord, mais se forme de très-bonne heure ; il ne tarde même pas à devenir plus prononcé qu'il ne doit le rester, puisqu'il se dirige de bas en haut, en se détachant du cardia à angle aigu. Ce rapport diminue vers la fin du troisième mois, époque à laquelle le cul-de sac redevient moins apparent. C'est, à n'en point douter, de cette disposition que dépend la forme, d'abord alongée et ensuite arrondie, de l'estomac.

Si je ne me trompe, ces différences, qui paraissent être constantes, ne tiennent point à une cause mécanique, et on aurait tort, par exemple, de recourir au volume du foie pour expliquer les changemens qui surviennent dans le cul-de-sac de l'estomac. Il me semble qu'elles ont, au contraire, une origine dynamique, et qu'elles sont en rapport avec les changemens qui surviennent dans la forme des différentes régions du canal intestinal [1]. De même que, primitivement, le tube intestinal tout entier ne constitue qu'un canal continu, dépourvu de cœcum, de même aussi, dans le principe, l'estomac est alongé et sans cul-de-sac. C'est pendant les premiers temps de son existence que le cœcum présente les plus grandes dimensions relatives : il en est de même du cul-de-sac de l'estomac.

J'ai été frappé de l'état dans lequel j'ai trouvé la membrane

[1] Voyez mes *Beytræge zur Geschichte des menschlichen Fœtus*, tom. II, cah. 2.

interne de l'estomac jusqu'au commencement du quatrième mois de la gestation. Toujours, en effet, avant que cette période fût écoulée, elle s'est offerte à moi non-seulement plus épaisse que chez l'adulte par rapport aux autres, mais encore tout à fait séparée de celles-ci, de manière qu'elle formait un sac complet et entièrement libre. On ne peut pas douter que cette séparation ne soit la suite de la mort, mais elle annonce aussi que les membranes sont très-faiblement unies durant la vie, ce qui, joint à l'épaisseur plus considérable de la tunique interne, rappelle la disposition que celle-ci présente, dans toute son étendue ou dans quelques-unes de ses portions, chez plusieurs animaux, où elle est considérablement épaissie, cornée, facile à détacher, et même sujette (dans plusieurs ordres d'insectes) à se renouveler par une véritable mue. Peut-être se détache-t-elle ainsi chez l'embryon encore moins avancé, et est-elle ensuite renouvelée, de même que les premiers cheveux et ensuite les premières dents tombent pour faire place à d'autres.

L'histoire du développement de l'estomac dans les animaux où ce viscère présente une structure plus complexe ne m'a point paru sans intérêt. Voici quels sont les principaux résultats des recherches que j'ai faites à cet égard sur divers ruminans, entre autres la brebis, la chèvre et la vache.

Les premiers embryons de brebis dans lesquels il me fut possible de distinguer manifestement l'estomac, avaient, mesurés en ligne droite, cinq lignes de longueur; mais la courbure très-prononcée du corps faisait qu'ils étaient réellement bien plus longs depuis la bouche jusqu'à l'extrémité de la queue. Chez eux, l'estomac était vertical, comme il l'est très-probablement d'abord dans tous les animaux. Le bord antérieur, un peu incliné à droite, était presque droit et peu excavé: au contraire, le postérieur et gauche, assez fortement voûté, descendait directement de l'œsophage en bas, où il était divisé par deux étranglemens transversaux en trois poches situées l'une au-dessus de l'autre. La poche moyenne était la plus grosse; la supérieure, un peu terminée en pointe, la dépassait légèrement par derrière. Ensuite l'estomac descend obliquement à droite. C'est ainsi que je l'ai trouvé dans deux embryons de huit à neuf lignes de long, et beaucoup moins courbés que les précédens. Sa forme a éprouvé alors de grands changemens. La première division, ou la supérieure, la plus

petite encore à cette époque, se détache de l'œsophage pour se porter en dehors, en haut, en arrière et à gauche : elle est séparée de la suivante, non-seulement par une échancrure visible au bord gauche, mais encore par un enfoncement circulaire creusé dans toute la circonférence de l'estomac. Souvent elle est simple dans son extrémité libre et en cul-de-sac, au milieu de laquelle il n'est pas rare non plus de voir deux mamelons produits par un sillon superficiel. Elle ne reçoit pas l'œsophage, mais ce canal s'ouvre plus à droite dans la division moyenne. Celle-ci n'est pas séparée d'elle par un resserrement plus marqué, et le bord droit n'est pas davantage excavé, mais au contraire un peu convexe. La troisième division, la plus inférieure, est actuellement la plus grande ; elle forme un arc, dont la concavité regarde en haut, et dont les bouts sont tellement rapprochés, que les deux moitiés de son bord supérieur se touchent presque.

La disposition est la même dans un embryon de vache long d'un pouce deux lignes. Dans des embryons de brebis, plus âgés, plus développés et longs de quatorze lignes, l'organisation de l'estomac a fait aussi de grands progrès. La division gauche et supérieure est antérieurement bien plus séparée encore de la suivante par une échancrure très-profonde, que dans les fœtus qui viennent d'être décrits, et cependant l'œsophage descend plus près d'elle dans la seconde. Outre l'échancrure oblique qu'on continue de remarquer au bord gauche, et qui le divise en deux portions, l'une supérieure, l'autre inférieure, il s'en est produit une seconde, qui naît du bord inférieur, de sorte que cette division gauche de l'estomac paraît trifurquée. La division moyenne semble aussi divisée en deux portions, l'une gauche et l'autre droite. La gauche, un peu plus grande et plus saillante, embrasse la plus grande partie de l'œsophage, du côté gauche : à la face supérieure, elle est séparée de la dernière division, située à droite, et maintenant la quatrième, en haut, par un enfoncement peu considerable, et, dans sa moitié inférieure, par une échancrure très-profonde. Elle a la forme d'une bourse oblongue et arrondie.

La moitié droite, un peu plus petite, constituant maintenant la troisième division, est oblongue et arrondie : elle reçoit une petite portion de l'œsophage du côté droit, et conduit de ce canal, ainsi que de la seconde division, en bas et à

droite dans la quatrième. Celle-ci la dépasse un peu à droite, forme en cet endroit un petit cul-de-sac, et remonte ensuite en se contournant pour se continuer avec le duodénum.

Telle est la manière dont les quatre estomacs se forment peu à peu. Je puis d'autant moins déterminer si le viscère est simple dans l'origine, que, dans les embryons les plus jeunes où il m'a été possible de l'observer, j'ai déja reconnu deux étranglemens. Mais mes recherches démontrent que l'estomac des ruminans n'est pas d'abord quadruple, qu'il est tout au plus triple; que le second et le troisième estomacs doivent naissance à des étranglemens qui se forment de haut en bas; que les divisions sont, proportion gardée, beaucoup moins séparées les unes des autres; que le troisième estomac est plus petit que les autres, et enfin qu'il est beaucoup plus simple.

Au premier coup d'œil, on s'aperçoit que l'estomac des ruminans revêt successivement les formes que le viscère conserve constamment dans plusieurs animaux : on lui voit surtout prendre peu à peu celle de l'estomac de divers rongeurs et de quelques espèces du genre cochon. En effet, le petit appendice en cul-de-sac qui se remarque à la gauche de l'estomac des cochons est le rudiment de la panse. Cet appendice, simple dans la plupart des espèces, présente, dans le pécari, une fente, comme la panse des ruminans, et d'ailleurs la portion droite de l'estomac du pécari est divisée à peu près de la même manière que la portion correspondante de celui de ces derniers animaux.

Il y a, parmi les ruminans eux-mêmes, des différences qui correspondent à celles que l'estomac de la brebis présente dans le cours de son développement. En effet, l'estomac du lama, dont la troisième division a une figure alongée et semblable à celle d'un intestin, se forme d'une manière tellement simple, que, comme chez le cochon, on y voit un tubercule simple et très-prononcé faire saillie dans le pylore.

Une autre circonstance qui me paraît également ne pas devoir être négligée, c'est que, dans les cétacés, dont l'estomac ressemble tant à celui des ruminans par les divisions dans lesquelles il est partagé, la première division se trouve bien, eu égard au volume, dans le même rapport avec les autres que la panse avec l'ensemble de l'estomac des ruminans, mais rappelle la forme que cette panse offre dans les premiers temps, parce que sa cavité simple ne présente point

de rainure qui la divise. La troisième division est aussi la plus petite de toutes.

Les changemens ultérieurs se réduisent à l'augmentation graduelle du premier et du troisième estomacs, ainsi qu'à l'arrondissement de ce dernier. Dès long-temps avant la naissance, la panse est beaucoup plus volumineuse que les autres estomacs, et le troisième plus gros que le second. Si la caillette surpasse les autres en capacité chez les petits ruminans à la mamelle, cet effet n'est dû qu'à la distension accidentelle du sac par le lait : aussi, dès que la caillette est vide, on trouve toujours le rapport qui subsiste pendant toute la vie, et ce que M. Cuvier semble regarder, dans le lama nouveau-né, comme une exception, est en réalité une règle générale.

De ces différences que l'estomac des ruminans présente dans le cours de son développement, il résulte que la forme très-compliquée du viscère ne prend naissance que peu à peu. Elles autorisent jusqu'à un certain point à conjecturer que les étranglemens qu'on observe quelquefois chez les animaux à estomac simple, notamment chez l'homme, et qui le partagent plus ou moins clairement en deux, ou, ce qui est plus rare, en trois compartimens, ne tiennent au moins pas toujours, comme je le pensais autrefois [1], à ce que l'endroit rétréci s'est arrêté à l'un des degrés d'organisation qu'il parcourt successivement, et n'a pas pris un accroissement proportionné à celui des autres portions de l'estomac, mais dépendent de ce que l'estomac, d'abord simple, imite ensuite ce développement plus parfait de l'organisme animal. Ainsi le même vice de conformation, à part les altérations de texture qui seraient capables de lui donner naissance, peut provenir : 1° d'un défaut de développement ; 2° d'un développement tardif ; 3° d'un resserrement insolite de la tunique musculeuse en cet endroit, mais qu'il est plus ou moins facile de surmonter. On voit donc ici, ce qu'il importe surtout de prendre en considération, à cause des argumens que j'ai rapportés, dans mon premier article, contre les théories reçues des diverticules de l'intestin, que, quoique plusieurs modes de développement de la même forme soient très-possibles, on ne doit cependant jamais nier les autres, s'il se trouve des motifs assez puissans pour les faire admettre.

Changemens qui surviennent dans la disposition du cœcum. Comme le gros intestin et le grêle ne se distinguent point

[1] Voyez mon *Handbuch der pathologischen Anatomie*, tom. I, p. 513.

toujours de la même manière l'un de l'autre par rapport à leur diamètre et à leur forme extérieure, de même aussi ils ne sont pas toujours limités par la présence du cœcum et de son appendice.

Le cœcum paraît se montrer pour la première fois dans la seconde quinzaine du second mois. Je ne le trouve pas au moins dans des embryons dont la longueur est au-dessous de sept lignes. J'ai déjà consigné cette remarque dans mes *Mémoires d'anatomie comparée* [1], de sorte que je ne conçois pas comment Fleischmann a pu m'attribuer [2] l'opinion que le cœcum paraît seulement vers la neuvième ou la dixième semaine. Lui-même ne commence à en faire mention [3] que dans les embryons de onze lignes de long. A la vérité, je n'ai pas rencontré l'organe dans un fœtus long d'un pouce [4], mais j'ai déclaré formellement que je regardais ce cas comme une variété extraordinaire, puisque le cœcum était déjà très-apparent dans des embryons beaucoup plus jeunes et beaucoup moins avancés.

Les anatomistes sont aussi partagés d'opinion relativement à la grandeur proportionnelle de l'appendice vermiforme, que par rapport à tout ce qui concerne l'histoire du développement du canal intestinal. Spigel dit que cet appendice est toujours plus ample et plus long dans l'embryon que dans l'adulte [5]. Rœsslein prétend aussi qu'il offre plus de capacité. Glisson fait remarquer que, dans le fœtus, il n'est pas plus petit que dans l'adulte, et que peut-être même il est un peu plus volumineux [6]. Au contraire, dans tous les embryons qu'il eut occasion d'observer, Morgagni le trouva, à la vérité, proportionnellement plus long, et, en particulier, chez un fœtus de sept mois, aussi long que la main du nouvel être, mais jamais il ne le vit plus ample que chez l'adulte [7]. Haller s'exprime à peu près de la même manière : dans le fœtus, dit-il, l'appendice cœcal n'est pas beaucoup plus ample que chez l'adulte, comparativement au colon [8]. Sénac déclare éga-

[1] *Beytræge zur vergleichenden Anatomie*, tom. I, n. 1, pag 88. — L'embryon dont je parle en cet endroit, loin d'être âgé de neuf à dix semaines, n'avait pas encore neuf lignes de long.

[2] *Leichenœffnungen*, pag. 68.

[3] *Ibid.*, pag. 67.

[4] *Beytræge zur vergleichenden Anatomie*, *loc. cit.*, pag. 99.

[5] *De formato fœtu*, c. 18.

[6] *De ventr. et intest.*, n° 10.

[7] *Ep. anat.* 14, pag. 39.

Element. physiol., tom. VIII, pag. 367.

lement qu'on a beaucoup exagéré en parlant du volume de cette partie, et il établit qu'elle est très-petite dans les embryons peu avancés, et que, dans l'adulte, elle est toujours plus grosse que dans le fœtus à terme [1]. Wrisberg ne donne rien de précis à cet égard. Cependant il a trouvé l'appendice *long* dans un fœtus de trois mois [2]; cette partie lui a offert aussi une étendue considérable dans un autre embryon de quatre mois, puisqu'elle avait la longueur d'un pouce [3].

Comme dans tant d'autres occasions, l'incertitude ne dépend point ici tant de ce qu'on a mal observé les cas particuliers, que de ce qu'on n'a pas examiné le cœcum dans toutes ses périodes successives. Je me suis assuré qu'il n'est jamais plus ample et plus long par rapport tant à l'intestin tout entier qu'au colon et au corps, si on excepte peut-être le moment de sa première apparition, que dans le temps où il commence à se montrer : il diminue ensuite d'une manière graduelle. Sénac commet donc une erreur manifeste en disant qu'il est proportionnellement très-petit dans l'embryon peu avancé. Vers l'époque de la maturité, ordinairement il est plus long que chez l'adulte, par rapport, non pas au canal intestinal, mais au corps tout entier, et on ne saurait douter qu'alors encore il ne soit plus ample qu'il ne doit le demeurer à l'égard tant de sa propre longueur que du tube digestif, et en particulier du gros intestin.

Les différentes périodes que le canal intestinal parcourt sous le rapport de la séparation de l'intestin grêle d'avec le gros, intéressent vivement l'anatomie comparée. Chez les poissons, les deux intestins ne sont nullement distincts, et la plupart des animaux sans vertèbres se trouvent dans le même cas : ni les uns, ni les autres n'ont de cœcum. Chez les reptiles [4], qui sont munis de cet intestin, il est court et large : dans presque tous les oiseaux, il est très-développé, et au moins généralement fort ample. De même, dans les mammi-

[1] Sur la structure du cœur, tom. II, pag. 688.

[2] *De structur. embryon. Gotting*, 1764, pag. 209.

[3] *Ibid.*, pag. 224.

[4] M. Cuvier se trompe en disant que l'iguane est le seul reptile qui possède un cœcum (*Leçons d'anatomie comparée*, tom. III, pag. 470). Tiedemann ajoute qu'après cet animal, le dragon est le seul de la classe dans lequel on en trouve réellement un (*Geschichte des Drachens*, *Nürnberg*, 1811, pag. 21). Cependant Home avait déjà décrit un véritable cœcum chez un grand nombre de reptiles (*System of comparitive anatomy*, 1814, tom. I, pag. 395). J'ai trouvé cet intestin dans plusieurs ophidiens (*tortrix scytale*, *amphisbaena alba* et *fuliginosa*, *ty-*

fères, qu'il soit court ou qu'il soit long, il offre toujours une ampleur considérable : son diamètre surpasse celui du colon, l'égale ou lui cède peu. Rarement il se rétrécit à son extrémité en un appendice vermiforme, et, lorsque cela a lieu, comme on le voit dans plusieurs rongeurs, cette partie présente une longueur et une ampleur remarquables.

Changemens qui surviennent dans la disposition des épiploons. Le grand épiploon manque tout à fait dans les premiers temps de la vie du fœtus. C'est à deux mois qu'on le voit paraître pour la première fois à la grande courbure de l'estomac, sous la forme d'une petite proéminence aplatie, qui augmente peu à peu, surtout dans sa portion inférieure, mais qui demeure encore fort long-temps sans avoir aucun rapport avec le colon transverse ou son méso-colon. Au commencement du troisième mois seulement, le feuillet inférieur naît du pancréas.

Le pancréas est donc très-probablement accollé dans le principe à l'estomac, et en quelque sorte confondu avec sa substance, comme cela paraît avoir lieu dans les animaux sans vertèbres, chez aucun desquels cette glande n'existe, à moins qu'on ne veuille considérer comme la représentant, les cœcums qui adhèrent à l'estomac de beaucoup d'insectes, indépendamment des vaisseaux biliaires. Ensuite il s'éloigne de l'estomac, mouvement d'où dépend l'écartement des deux lames de l'épiploon. Il n'existe point encore de colon transverse ; mais, peu à peu, le colon remonte, et pendant que le méso-colon transverse se développe dans la même proportion, l'épiploon forme, par le bord supérieur de son feuillet inférieur, un angle aigu avec le pancréas, sur lequel il passe : jusqu'alors, tout à fait libre, il descend par degrés, et sa lame inférieure contracte adhérence de haut en bas avec le méso-colon transverse, jusqu'à ce qu'elle parvienne au colon transverse. Cette adhésion s'effectue à quatre mois ; mais, pendant quelque temps encore, les parties sont unies d'une manière peu intime, de sorte qu'on parvient facilement à déta-

phlops crocotatus et *lumbricalis*, *coluber aurora*, *vipera lemniscata*), et un très-grand nombre de sauriens (*seps trydactylus*, *scincus officinalis*, *chamaelon vulgaris* et *pumilus*, *gecko ægyptianus*, *stellio brevicaudatus*, *vulgaris* et *cordylus*, *agama calotes*, *marmorata* et *superciliosa*, *draco viridis*, *iguana delicatissima*, *lacerta striata*, *agilis*, *lemniscata*, *stirvium*, *bilineata*, *tura* et *ameiva*, *tupinambis americana*). Je ne l'ai rencontré, chez les chéloniens, que dans la *testudo europæa*. Aucun batracien ne m'en a offert de traces.

cher l'épiploon de l'intestin et du méso-colon. Dans le principe, l'épiploon est proportionnellement beaucoup plus fort et plus solide qu'il ne le sera un jour : chez le fœtus à terme, il ne contient encore que peu ou point de graisse.

Ces particularités sont d'autant plus remarquables, que l'épiploon manque dans les trois dernières classes d'animaux vertébrés, et que personne encore ne les a signalées. J'ai cependant eu trop d'occasions de les observer pour croire qu'elles dépendent d'une disposition individuelle et par conséquent accidentelle; je les considère au contraire comme des changemens généraux et assujétis à des périodes très-précises. Il est surtout digne de remarque, que, comme je m'en suis convaincu en examinant des chiens, des chats, des hérissons, des hamsters, des lapins et des chevaux, chez la plupart des mammifères, l'épiploon conserve, pendant toute la vie, les mêmes rapports de position avec le colon, que dans l'embryon humain; que, chez certains, il n'y adhère point du tout, et que, chez d'autres, il y tient par une très-petite partie seulement de son étendue, de manière que, dans cette occasion encore, à une conformation éventuelle et passagère chez l'homme, en correspond une constante et habituelle dans l'échelle animale.

Les auteurs prétendent que les appendices épiploïques du colon manquent encore dans le fœtus à terme : c'est au moins ce que disent A. C. Mayer [1] et Danz [2], d'après lui. Sœmmerring ne combat point l'assertion de ces deux écrivains. Toutefois elle est entièrement fausse, car les appendices épiploïques sont très-visibles au plus tard dès le cinquième mois, quoiqu'à cette époque elles ne contiennent pas plus de graisse que l'épiploon.

J.-F. MECKEL.

Explication de la planche.

Fig. 1. Embryon de brebis avec ses enveloppes, pour montrer l'union étendue et intime qui existe entre son corps et la face antérieure de la vésicule ombilicale; *a*, embryon; *b*, partie moyenne, encore très-ample, de la vésicule; *cc*, ses cornes, déjà fort rétrécies; *dd*, allantoïde. *Fig.* 2. Embryon humain de 4 semaines, avec ses enveloppes, pour montrer la connexion de la vésicule avec l'intestin; *a*, embryon; *b*, foie; *c*, estomac; *d*, intestin stomacal; *e*, intestin anal; *f*, vésicule

[1] *Beschreibung des ganzen menschlichen Kœrpers*, tom. V, pag. 305.
[2] *Grundriss der Zergliederungskunst des neugebornen Kindes*, tom. I, pag. 87.

F. 19
F. 20
Fig. 1.
Fig. 3.
F. 2
F. 4.
F. 7.
F. 8.
F. 21.
F. 6.
F. 5.
F. 9.
F. 12.
F. 10.
F. 13.
F. 14.
F. 18.
F. 15.
F. 16.
F. 17.
F. 23.
F. 11.
F. 22.
F. 24.

ombilicale; *g*, partie intermédiaire entre elle et le canal intestinal; *h*, allantoïde; *i*, amnios; *k*, chorion; *l*, membrane caduque. *Fig.* 3. Canal intestinal et vésicule ombilicale du même embryon, grossis. Les mêmes lettres désignent les mêmes objets. *Fig.* 4. Embryon de 5 semaines, pour montrer le filament qui se détache de l'angle formé par la réunion de l'intestin stomacal avec l'intestin anal. *Fig.* 5-18. Les mêmes lettres désignent dans toutes les mêmes objets; *a*, estomac; *b*, épiploon; *c*, intestin stomacal; *d*, filament de la vésicule ombilicale; *e*, intestin anal; *f*, cœcum; *g*, foie; *h*, vésicule ombilicale; *i*, mésentère; *k*, capsules surrénales; *l*, reins. *Fig.* 5. Embryon de 6 semaines; un long filament se détache de l'angle d'union des deux portions de l'intestin; un cœcum à l'intestin anal. *Fig.* 6-8. Embryon de 8 semaines. *Fig.* 6. Non ouvert, les circonvolutions de l'intestin paraissant à travers les parois du cordon ombilical. *Fig.* 7. Le même ouvert, et vu à droite. *Fig.* 8. Le même ouvert, et vu à gauche; le filament d'union, inséré sur l'intestin, est encore visible. *Fig.* 9-11. Embryon de 9 à 10 semaines; cœcum libre en devant et dans le milieu, l'épiploon non uni au gros intestin, le méso-colon très-long. *Fig.* 9. La cavité abdominale simplement ouverte *Fig.* 10. Le foie enlevé du côté gauche. *Fig.* 11. L'estomac en outre tellement relevé, que le bord inférieur est tourné en devant, et qu'on voit le grand épiploon tout à fait séparé du gros intestin en haut et en bas. *Fig.* 12. Embryon un peu plus âgé. Le gros intestin s'élève un peu avant de se courber à droite. *Fig.* 13 et 14. Embryon de 11 à 12 semaines. *Fig.* 13. Vu par devant. *Fig.* 14. Vu de côté : l'épiploon non encore uni au gros intestin. *Fig.* 15 et 16. Embryon de 14 semaines. *Fig.* 15. Vu par devant. *Fig.* 16. Vu de côté, cœcum descendu jusqu'au milieu des reins, mésentère encore très-long. *Fig*, 17 et 18. Embryon de 18 à 20 semaines. *Fig.* 18. Vu de côté; pour montrer la petitesse du méso-colon ascendant, et son adhérence aux reins. *Fig.* 19. Commencement de la formation des bosselures du colon transverse, à 5 mois. *Fig.* 20. Appendices épiploïques au colon descendant, à 5 mois. *Fig.* 21 et 22. Les villosités fortement grossies, à 5 mois. *Fig.* 21. Gros intestin. *Fig.* 22. Intestin grêle. *Fig.* 23. Plis de la face interne de l'intestin grêle, à 6 mois. *Fig.* 24. Les mêmes, à 7 mois.

Vues *générales sur l'anatomie pathologique* [1].

(Deuxième et dernier article.)

Après avoir indiqué dans quel esprit les recherches d'anatomie pathologique doivent être entreprises, il me reste à signaler les autres conditions qu'il faut remplir pour faire faire à cette science les progrès dont elle est susceptible.

Celui donc qui veut s'occuper avec fruit de l'anatomie pathologique, doit être profondément versé dans la connaissance de la structure du corps humain en état de santé. Ce n'est pas seulement ce qu'on appelle l'anatomie des rapports

[1] Voyez les articles *anatomie pathologique* du *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. II, pag. 45 et 61.

qu'il faut qu'il ait étudié à fond, c'est particulièrement celle de la structure des organes, afin de saisir les altérations que les maladies apportent à cette même structure. Et dans le fait, que sont la plupart des maladies organiques, sinon des changemens opérés dans la texture et l'organisation intime des parties de notre corps? Je ne prétends pas qu'il faille connaître pour cela la composition élémentaire des organes en état de santé, afin de la comparer à celle qui existe dans l'état de maladie, attendu que la science n'est pas encore parvenue à ce degré de perfection, qu'elle n'atteindra peut-être jamais. Aussi, pour faire ma profession de foi toute entière, suis-je d'avis que ce n'est pas seulement par de nouvelles découvertes dans la structure des organes, que la science de l'homme doit gagner, mais par des aperçus neufs sur leur organisation, leur vie propre et leurs fonctions; ce qui me porte à croire que les connaissances anatomiques que nous avons acquises jusqu'actuellement, suffisent pour établir la comparaison que l'anatomie pathologique exige. Ne poussons pas en effet trop loin les analyses anatomiques, et ne portons pas un esprit trop minutieux dans l'étude de l'organisation, lorsqu'il s'agit d'en découvrir les ressorts et les lois. Celui qui ne verrait dans un viscère malade que les petits détails insignifians, qui ne s'attacherait qu'à poursuivre avec sollicitude les ramifications d'une artériole, qui, le microscope en main, ne s'arrêterait qu'à considérer la disposition d'une aréole du tissu cellulaire: celui-là, n'en doutons point, est perdu pour la science, puisque son esprit n'est occupé de rien pendant son travail, qu'il ne voit pas les choses dans leurs rapports et dans leurs liaisons, et que ses recherches ne lui font naître aucune idée physiologique. C'est ainsi néanmoins qu'en ont agi plusieurs anatomistes, d'ailleurs très-estimables. Citerai-je Fabrice d'Acquapendente, qui, en découvrant les valvules des veines, ne s'est pas seulement demandé à quoi elles pourraient servir: question qui l'aurait infailliblement conduit à la découverte de la circulation du sang et à la gloire immortelle dont Harvey s'est couvert par la suite. Parlerai-je de Malacarne, qui, dans ces derniers temps, en disséquant des fœtus monstrueux sans tête et sans cou, n'a pas seulement pensé à rechercher d'où plusieurs parties dépendantes du système cérébral ont pu tirer leurs nerfs? A quoi servent donc, dans les dissections anatomiques, la patience la plus infatigable et l'adresse la plus grande, si de ces recherches il ne résulte au-

cun avantage pour l'étude de l'organisme? Loin de moi l'idée de rejeter des faits par la seule raison qu'ils paraissent insignifians pour le moment : je sais parfaitement que chaque observation peut devenir un anneau dans la grande chaîne qui conduit à la vérité; mais du moins faut-il se douter de cette chaîne, et savoir que le jugement et la réflexion doivent incessamment guider le scalpel de l'anatomiste. C'est sur quoi Lieutaud avait déjà si justement insisté, en s'exprimant de la manière suivante : *Nemo nescit arduam et difficilem esse encheiresin anatomicam, quæ scilicet ingentem solertiam expetit ac dexteritatem, quam pauci assequuntur; parum enim conducit manuum administratio, quam mens non dirigit : hinc fit ut oleum et operam perdant tot prosectores ingenii acie destituti, quibus nunquam ferè licet corporis morbosi adyta sedulo perlustrare* [1]. Tenons donc un juste milieu entre les petites attentions d'un esprit minutieux, qui n'est dirigé dans ses travaux que par un instinct mécanique, et la présomptueuse légèreté, qui n'approfondit rien, et qui, sur des recherches aussi superficielles que mal dirigées, veut néanmoins fonder des systèmes et des théories.

L'étude de l'anatomie pathologique n'exclut pas en second lieu les recherches d'érudition. On a déjà recueilli un nombre prodigieux de faits et d'observations sur la plupart des maladies organiques. Plusieurs de ces faits peuvent, à la vérité, être étudiés dans le livre même de la nature; mais il y en a aussi beaucoup d'autres qui, soit parce qu'ils arrivent trop rarement, soit parce qu'ils ne se présentent que dans certains pays et dans des climats lointains, où le hasard ne conduit peut-être jamais des anatomistes instruits, ne sont pas susceptibles d'être aussi facilement vérifiés. S'agit-il donc de savoir ce qui a été fait avant nous; veut-on s'assurer si quelques bons esprits ont tenté de coordonner les faits, de les envisager sous des points de vue généraux, et de les mettre en rapport avec les phénomènes des maladies; dans des matières de discussion déjà traitées par les auteurs, veut-on suivre l'enchaînement de leurs idées, s'associer à leur raisonnement, déterminer avec eux l'état de la question, le point d'où il faut partir, et celui où il faut arriver; veut-on, en un mot, suppléer à l'expérience qui nous manque par les connaissances que l'érudition nous offre : consultons les anciens,

[1] *Hist. anat. med. prœmium*, pag. xv.

combé à la même maladie, et si l'on peut étudier leurs organes à des époques différentes de cette maladie ; si enfin l'on connaît et l'on a présens à la pensée tous les phénomènes vitaux, ainsi que leur succession pendant le cours de l'affection pathologique. Reprenons ceci en détail, et éclaircissons nos propositions par des exemples connus.

Voyons d'abord quelques cas qui peuvent en imposer pour des maladies, et qui réellement ne sont qu'un effet de la mort. Rien de plus fréquent que les infiltrations sanguines dans les parties postérieures du poumon : elles rendent ce viscère plus lourd et d'un rouge foncé ; elles simulent une inflammation de cet organe. Cependant il est très-avéré que ce phénomène appartient essentiellement à la mort, et qu'il a lieu toutes les fois qu'on place le cadavre dans une situation horizontale, et que le sang, obéissant à sa pesanteur, gagne les endroits les plus déclives. La preuve en est, que si l'on met le cadavre sur le ventre, l'infiltration a lieu à la partie antérieure du poumon, tandis que la postérieure reste libre. La transsudation de la bile à travers les parois de la vésicule du fiel ne s'effectue également qu'après la mort. La couleur livide que le foie prend quelquefois à sa face inférieure, me paraît aussi appartenir à la mort, et dépendre de l'évaporation de quelques gaz à travers les parois du colon transverse. Rien enfin n'est plus ordinaire que l'infiltration de sérosité sanguinolente dans le tissu cellulaire des cadavres, phénomène qui tient probablement à un commencement de putréfaction. Or, tous ces changemens, survenus après la mort, ont un caractère qui les distingue des altérations qui sont un effet de la vie : c'est qu'ils augmentent constamment en proportion de la longueur de l'intervalle qui s'écoule entre l'instant de la mort et celui de l'autopsie. Ainsi, dans un cadavre que vous disséquez le troisième ou le quatrième jour après la mort, vous trouvez l'infiltration du poumon plus considérable, la transsudation de la bile plus marquée, l'infiltration sanguinolente plus forte, que si vous inspectez le corps vingt-quatre ou quarante-huit heures après la cessation de la vie.

Dans les changemens organiques, au contraire, il n'en est pas ainsi : les tubercules, les ossifications, les ulcères, etc. restent dans le même état aussi long-temps que la putréfaction n'a pas complétement défiguré les parties.

Veut-on savoir maintenant ce qui, dans les altérations des organes, doit être attribué aux derniers efforts de la vie, et

ux mouvemens de l'agonie, plutôt qu'à la maladie qui a précédé? Il faut se rappeler que l'agonie est particulièrement caractérisée par une espèce de lutte entre le cœur et le poumon d'une part, et les principes morbifiques de l'autre, lutte qui prolonge quelquefois trop long-temps l'existence de l'individu. Toutes les fois donc qu'on rencontre au poumon et au cœur des altérations qu'aucun symptôme n'annonçait pendant la vie, et qui ne paraissent dépendre que d'un violent trouble et d'efforts considérables dans ces deux organes, je suis disposé à signaler ces changemens comme les seuls effets de l'agonie. Je range, par exemple, dans cette classe de phénomènes organiques les épanchemens d'eau dans la cavité du péricarde, qui résultent, soit d'un trouble dans la circulation, soit des mouvemens désordonnés et vibratiles que le cœur exerce dans les derniers instans de l'existence, et auxquels participe l'action des vaisseaux coronaires de ce viscère. Les invaginations des intestins, celles particulièrement qui se rencontrent sur les cadavres d'enfans, et qui, sans aucune trace d'inflammation, d'engorgement ou d'adhérence, sont susceptibles d'être sur-le-champ levées, et même par le propre poids des intestins, me paraissent devoir rentrer dans la même catégorie. Au reste, les effets de l'agonie ont, comme ceux de la mort, pour caractère de n'offrir aucun changement dans la texture des parties.

Une autre erreur dans laquelle les médecins sont très-sujets à tomber, c'est de croire que l'anatomie pathologique nous décèle toujours la cause prochaine des maladies. Cette science malheureusement reconnaît encore ici les bornes de l'esprit humain. Il n'est que trop vrai que les changemens d'organisation, et les altérations visibles que nous apercevons dans les organes, n'ont été tantôt que les causes éloignées, et tantôt les effets de la maladie. Ainsi, par exemple, personne ne croira que l'eau épanchée dans les ventricules du cerveau soit la cause prochaine de la fièvre hydrocéphalique; on considérera, au contraire, cet épanchement lui-même comme un effet, tandis que la véritable cause réside, sans contredit, dans une disposition particulière des systèmes exhalant et absorbant.

Malgré cet état d'incertitude dans lequel nous laissent les observations faites sur les cadavres, on ne saurait nier que l'anatomie pathologique, tout imparfaite qu'elle est, ne

rende déjà, dès à présent, d'importans services à toutes les branches de la médecine.

Pour commencer par l'anatomie proprement dite, si l'anatomie pathologique emprunte le plus de secours de l'anatomie du corps sain, au point de ne pouvoir pas exister sans elle, il n'est pas moins vrai qu'elle jette, à son tour, une vive lumière sur l'étude de cette science, qu'elle supplée à l'insuffisance du scalpel, qu'elle décide des questions qui auraient été douteuses sans elle, et qu'elle rectifie certaines erreurs dans lesquelles étaient tombés les anatomistes.

C'est ainsi qu'un tissu ou un appareil imperceptible dans l'état de santé, et sur l'existence duquel on n'avait que des soupçons, devient apparent dans l'état de maladie; il suffit, pour s'en convaincre, de citer le système vasculaire dans les membranes diaphanes de l'œil. Les anatomistes n'ont-ils pas disputé long-temps sur l'existence du trou de communication entre les deux ventricules latéraux du cerveau, jusqu'à ce que les épanchemens qui se forment dans ces ventricules aient prouvé que la communication a véritablement lieu? N'a-t-on pas nié dans ces derniers temps, et même le scalpel à la main, que les couches des nerfs optiques n'ont aucun rapport avec les nerfs du même nom? Et n'est-ce pas l'anatomie pathologique qui a décidé cette question sans retour? L'anatomie pathologique n'a-t-elle pas dévoilé l'erreur de Willis [1], qui prétendait prouver, par les maladies du plexus choroïde, l'existence de glandes dans ce réseau vasculeux, même pendant l'état de santé? N'a-t-on pas cru long-temps que les adhérences entre le poumon et la plèvre appartenaient à l'état naturel, si bien qu'elles ont été désignées sous le nom de *ligamens du poumon* par Vésale lui-même? Ne décrit-on pas aujourd'hui encore, dans beaucoup d'ouvrages d'anatomie, une partie de la vessie urinaire sous le nom de luette, tandis que cette saillie n'est, à proprement parler, que le résultat d'une maladie? Qu'est-ce donc qui a pu conduire un anatomiste moderne à l'idée si vraisemblable, adoptée presque généralement depuis lui, que les veines ombilicales font l'office de vaisseaux lymphatiques pendant un certain période de la grossesse, si ce n'est l'observation des cas de pathologie où le placenta se trouve changé en une grappe vésiculeuse? Combien n'existait-il pas d'observations tendantes à

[1] *Cerebri anatom.*, *cap.* 7.

prouver l'absence du péricarde ? N'est-ce pas l'anatomie pathologique qui a dissipé l'erreur, en faisant voir que cette membrane est susceptible de contracter des adhérences intimes avec la surface externe du cœur, et de simuler par là la non existence d'une poche membraneuse qui l'enveloppe? Les observateurs n'ont-ils pas décrit des cœurs dont la surface externe était hérissée de poils? Et n'est-ce pas l'anatomie pathologique qui a démontré que ces prétendus poils sont de simples villosités produites par une maladie? Ne nous a-t-on pas souvent parlé de vaisseaux pulmonaires expectorés, de tuniques internes séparées de leurs viscères par une sorte d'exfoliation, faits dont l'anatomie pathologique a fourni l'explication la plus satisfaisante?

En voilà assez pour prouver les rapports de l'anatomie pathologique avec celle du corps en état de santé. La connaissance de la structure du corps humain en état de maladie n'est pas moins profitable à la physiolgie. Une foule de preuves proclament hautement cette vérité. Les altérations qu'on remarque aux couches des nerfs optiques dans quelques cas de goutte sereine, ne nous ont-elles pas confirmés dans l'idée que ces couches sont la terminaison des nerfs optiques, et que ceux-ci leur transmettent les impressions qu'ils ont reçues? La surdité résultant d'une ankylose des osselets de l'ouie, n'achève-t-elle pas de prouver que ces osselets sont destinés à être mis en mouvement dans le mécanisme de l'ouïe? Les maladies organiques du voile du palais n'ont-elles pas beaucoup contribué à nous faire connaître les différens usages auxquels cette demi-cloison musculeuse est destinée? Les calculs qui obstruent les conduits biliaires, les tumeurs qui se forment autour de ces parties et qui les compriment, ne nous ont-ils pas indiqué la route que prend la bile hépatique pour arriver dans la vésicule du fiel? La théorie que nous nous formons aujourd'hui du passage de l'œuf dans la matrice, après la fécondation du germe, ne repose-t-elle pas uniquement sur les observations de grossesses extra-utérines, cas qui, par la déviation que la force formatrice a éprouvée dans sa direction, rentrent dans le domaine de l'anatomie pathologique? La dissection plus exacte qu'on a faite, dans ces derniers temps, des fœtus acéphales et de leur système nerveux, n'a-t-elle pas servi à mettre dans un plus grand jour cette belle distinction entre la vie animale et la vie végétative, distinction qui, devenue si féconde entre les mains de

Bichat, a été la source des plus belles idées et des plus beaux aperçus en physiologie? Pourra-t-on nier que l'examen du cœur et des gros vaisseaux des enfans morts de maladie bleue n'ait jeté une vive lumière sur la théorie de l'hématose et de la chaleur animale? Les stéatomes qui se développent dans le tissu de certaines parties, et qui empruntent toujours le caractère des organes dans lesquels ils sont engendrés, ne prouvent-ils pas incontestablement que chaque organe a, dans l'état sain, une manière particulière de se nourrir, qui tient à l'arrangement de ses vaisseaux, ainsi qu'à l'élaboration particulière de la matière nutritive, et dès-lors ces faits n'éclairent-ils pas beaucoup la théorie de l'assimilation? Enfin n'est-il pas avéré que l'anatomie pathologique a détruit beaucoup d'erreurs, et renversé beaucoup de doctrines, en démontrant l'insuffisance, et quelquefois même la nullité des faits qui devraient leur servir de base?

Cependant la science, qui a le plus gagné par l'étude de l'anatomie pathologique, est sans contredit la pathologie elle-même. L'histoire nous démontre qu'avant que cette anatomie fût cultivée, on n'avait que les notions les plus fausses, et les opinions les plus erronées, sur le caractère, la nature et le siége de la plupart des maladies. N'a-t-on pas pensé, par exemple, que les catarrhes des fosses nasales étaient une maladie de l'encéphale, erreur qui est même en quelque sorte perpétuée par la dénomination populaire de *rhume de cerveau?* Combien les connaissances que nous avions sur la nature des convulsions qui font périr les enfans en bas-âge, étaient-elles imparfaites, avant que nous sussions que cette maladie est accompagnée d'un épanchement de fluide dans les ventricules du cerveau? Connaîtrions-nous, sans l'ouverture des cadavres, l'angine membraneuse des enfans, ainsi que le croup bronchique si fatal aux adultes? Quelle étonnante confusion n'existait pas dans les différentes affections de poitrine, désignées sous le titre général d'asthme, avant que l'anatomie eût soumis les organes enfermés dans la cavité thoracique à un examen sévère? Combien les médecins n'ont-ils pas traité de prétendues maladies du poumon, que les ouvertures des cadavres ont démontré avoir été des affections du cœur? Pourrions-nous avoir, sans l'anatomie pathologique, des notions exactes sur le squirre et le carcinome du pylore, la phthisie mésentérique, le carreau des enfans? Saurions-nous en quoi consistent la nature et le siége de la fièvre puerpérale? Connaî-

rions-nous la cause de certaines diarrhées colliquatives, celle de la passion iliaque, en tant qu'elle réside dans une invagination des intestins, ou dans la destruction de la valvule du cœcum ? les causes de certaines hydropisies, tant par épanchement, que par infiltration ? Aurions-nous une idée des différentes espèces d'hydropisies enkystées, de la cause prochaine de diverses espèces de jaunisse? Nous douterions-nous de l'inflammation dont les parois des vaisseaux sont susceptibles, si l'anatomie n'eût mis ce sujet hors de toute contestation ? N'est-ce pas elle qui nous a dévoilé la cause de certaines apoplexies qui dépendent d'un dégagement subit de gaz renfermés dans le sang ; les causes de certaines paralysies, qui dépendent d'un changement des muscles en masses graisseuses, etc., etc.?

Non-seulement la pathologie interne, mais aussi la pathologie chirurgicale doit à l'anatomie une grande partie de sa précision et de sa clarté. N'est-ce pas cette dernière qui nous a éclairé sur le travail de la suppuration, en nous donnant une meilleure idée de la structure de l'abcès? N'est-ce pas elle qui nous a dévoilé le siége et la véritable nature, ainsi que les diverses espèces de la cataracte ? La classe nombreuse des ulcères, les carcinomes, les polypes, les tumeurs enkystées, etc., que sont-ils autre chose, sinon des maladies organiques dans toute la force du terme ? N'en est-il pas de même de la foule des maladies des os, sur lesquelles l'anatomie a fourni les renseignemens les plus précis, les idées les plus exactes ? Les travaux des anatomistes n'ont-ils pas singulièrement éclairé la doctrine des hernies, celle des calculs enkystés de la vessie urinaire, des descentes de matrice, et les signes à l'aide desquels on peut distinguer cette maladie de celles qui lui ressemblent ? Ces travaux n'ont-ils pas jeté le plus grand jour sur les gibbosités, la claudication des enfans, et la luxation spontanée du fémur, etc.?

L'art des accouchemens, considéré comme une branche de la chirurgie, participe aussi aux avantages que l'anatomie pathologique procure à cette dernière. Si, de l'aveu de tous les accoucheurs instruits, le diagnostic des accouchemens contre nature est devenu plus certain, le pronostic plus sûr, l'exercice de l'art plus rationnel, la méthode curative plus appropriée aux différens cas, n'est-ce pas surtout à l'étude des maladies organiques des parties molles de la génération, mais particulièrement à l'examen rigoureux des bassins viciés,

qu'on est redevable de ce degré de perfection ? Qui voudra contester que la doctrine des avortemens n'ait été singulièrement éclairée par la connaissance des changemens d'organisation pathologiques, que le placenta, les membranes et même les principaux viscères du fœtus sont susceptibles d'éprouver?

Il n'y a pas jusqu'à la médecine légale, qui ne puise dans l'anatomie pathologique des connaissances propres à éclairer le juge et le magistrat. Il me suffit de citer les ouvertures de cadavres, entreprises dans la vue de découvrir l'existence d'une mort violente produite par l'empoisonnement. Combien de sagacité ne faut-il pas au médecin, appelé à ces sortes de recherches, pour ne point confondre les effets du poison avec des maladies déjà existantes, et qui se sont engendrées spontanément. N'est-il pas avéré, par exemple, qu'une bile âcre et corrompue, ou qu'un suc gastrique dépravé peuvent exercer sur le tissu de l'estomac et des intestins une action semblable à celle du poison? Quel médecin instruit ignore aujourd'hui qu'il existe des perforations spontanées de l'estomac, lesquelles, avant de faire périr, déterminent les accidens les plus effrayans? Ne sait-on pas maintenant qu'une autre maladie organique dont un des symptômes est le changement en noir de la couleur des viscères du bas-ventre, maladie que, dans les siècles passés, on avait considérée comme un sphacèle de ces viscères produit par l'empoisonnement, n'est autre chose que l'effet d'une inflammation lente et chronique, due au concours de plusieurs circonstances, et qui n'attaque pas même la tunique interne des intestins, sur laquelle le poison devrait, au contraire, porter immédiatement son action? C'est donc encore l'anatomie pathologique, qui, en fournissant au médecin toutes ces connaissances, garantit l'honneur et la vie des citoyens, et empêche que la méchanceté et l'esprit de persécution ne conduisent à l'échafaud l'innocence opprimée!

Mais, en accordant que toutes les branches de la médecine aient reçu beaucoup d'accroissement de la culture de l'anatomie pathologique, en est-il de même de la thérapeutique? A quoi sert-il, pourra-t-on dire, que le diagnostic et le pronostic des maladies soient singulièrement éclairés par les travaux de l'anatomiste, si nous n'en sommes pas plus avancés dans le traitement et la cure? Pitoyable reproche, que le vulgaire adresse incessamment à la médecine, et qui même se fait entendre dans les classes élevées de la société. L'homme sensé et judicieux sait que tout ce qui vit est

ondamné, par l'auteur de la nature, à périr; que l'organisa-
on animale porte en elle-même le germe de sa destruction,
t que c'est une prétention absurde que d'exiger l'immortalité
'une machine que le jeu même de ses ressorts conduit à sa
issolution. N'y a-t-il pas, en effet, certaines maladies orga-
iques, telles que les endurcissemens et les ossifications, qui
iennent à l'action vitale elle-même, et dont il est impossible
e mettre le corps humain à l'abri? On ne saurait nier, malheu-
eusement, que la plupart des maladies organiques dépendent
le circonstances accidentelles, et abrègent presque toujours la
lurée de la vie. Il est vrai aussi que ces maladies sont audessus
lu pouvoir de l'art, et donnent au médecin la triste convic-
ion de l'impuissance de ses moyens. J'accorde même qu'en
e livrant trop à l'étude des maladies organiques, en s'aban-
lonnant à une idée trop exclusive, l'homme de l'art croira les
encontrer à chaque pas dans sa pratique, qu'il finira par faire
ne médecine faible et insignifiante, devenir timide et pusil-
anime dans ses opérations. Mais ne doit-on compter pour
ien la certitude qu'elle apporte dans le diagnostic, les lumières
qu'elle répand sur le caractère des maladies, et la facilité qu'elle
lonne pour les distinguer l'une de l'autre? N'en résulte-t-il
pas que la marche de la médecine est plus sûre pour les ma-
adies susceptibles de guérison, et moins tourmentante pour
celles qui sont audessus des ressources de l'art? Cette certi-
tude ne se remarque-t-elle pas jusque dans la chirurgie qui,
par sa nature, est cependant beaucoup moins conjecturale
que la médecine? Ecoutons à ce sujet un des plus grands chi-
rurgiens qu'ait produits la France, en parlant d'une faute dans
laquelle était tombé un praticien de son temps: « On pourrait
croire ne pas tomber dans des fautes quand on sait l'anato-
mie; cependant un anatomiste peut manquer dans des opéra-
tions, lorsqu'il s'attend à trouver les parties telles que la dis-
section les lui a montrées dans un sujet bien conformé, parce
qu'il s'en faut bien que les parties se trouvent toujours dans
cet état; et c'est par cette raison, que les plus grands anato-
mistes ne deviennent grands opérateurs, qu'après avoir sou-
vent disséqué les parties malades, surtout celles qui sont af-
fligées de mauvaise conformation [1] ». Quant au traitement des
maladies internes, craindra-t-on qu'un medecin versé dans la

[1] J.-L. Petit, *Remarques sur différens vices de conformation de l'anus, que les enfans apportent en naissant*, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, tom. I, part. II, édit. in-12, pag. 242.

connaissance des maladies organiques, accable de remèdes l'individu qui a le malheur de recéler de pareilles affections? Ne préférera-t-il pas une sage méthode expectante à un traitement actif, et qui ne manquerait pas d'abréger les jours du malade ? N'emploiera-t-il pas de préférence des médicamens palliatifs, propres à combattre les symptômes, et à rendre supportable une vie qu'il est dans l'impossibilité de conserver ? Ce n'est pas toujours pour la guérison des maladies qu'on réclame les secours de la médecine, et le véritable médecin ne se rend pas moins recommandable et supérieur aux autres hommes par les cures qu'il opère et le soulagement qu'il apporte aux malheureux malades, que par la sûreté de son diagnostic et la faculté que lui donnent ses connaissances de prédire les événemens. Les anciens étaient plus justes, sous ce rapport, que ne le sont nos contemporains. Celui que les Athéniens honorèrent le plus, après Hercule, ce fut Hippocrate [1]. Ils l'entretinrent au Prytanée, lui et ses enfans, aux frais de l'Etat, et lui élevèrent une statue de bronze, parce qu'ils reconnaissaient quelque chose de divin et de surnaturel dans les prédictions de ce grand médecin. Ne jouissait-il pas d'une prééminence bien flatteuse sur Alexandre le-Grand, qui, au milieu de sa brillante carrière, désespérait de mériter les éloges du peuple d'Athènes ?

L'anatomie pathologique procure donc à la médecine des avantages inappréciables. Elle éclaire l'anatomie du corps sain, elle dissipe les erreurs de la physiologie, elle assure le diagnostic, elle rectifie le pronostic des maladies, elle donne à la pathologie une base qui lui manquait jusqu'à ces derniers temps, elle influe sur la thérapeutique, et elle dirige le médecin légiste dans ses rapports et ses conclusions.

Mais indépendamment des avantages que toutes les branches de la médecine retirent de l'anatomie pathologique, on peut soutenir que cette science exerce une grande influence sur la philosophie médicale elle-même. Si, en effet, cette philosophie consiste à fonder la théorie sur les faits, à ne procéder, dans la recherche de la vérité, que par la voie de l'induction et de l'analogie; à ne partir que de ce qui est rigoureusement démontré, pour s'élever aux considérations générales, quelle science sera plus propre à nous maintenir dans cette bonne voie, que cette même anatomie, qui, s'occupant

[1] *Vie d'Hippocrate*, par Dacier; traduct. des *OEuvres d'Hippocrate*. Toulouse, 1801; tom. I.

essentiellement d'objets matériels, dirige toujours l'esprit vers l'étude de l'organisme, le retient sur le terrain solide de l'expérience, et réprime les écarts de l'imagination, qui, sans frein et sans bornes, plane dans la région des hypothèses. L'étude de l'anatomie, comme celle des sciences d'observation en général, est donc le plus sûr contrepoids de la manie de vouloir tout expliquer par des raisonnemens spécieux. Si jamais on ne se fût écarté de la route de l'observation, l'histoire de la médecine ne citerait pas des hommes qui, dans tous les temps et de nos jours encore, ont mis leurs conceptions à la place de la réalité, dont les systèmes ont exercé une influence nuisible jusque sur la médecine pratique elle-même, et ont livré l'art aux spéculations de la métaphysique la plus subtile. Félicitons-nous de n'avoir pas partagé en France les erreurs de plusieurs médecins étrangers, mais d'avoir constamment su assigner à la médecine la place qu'elle doit occuper dans le cadre des sciences d'observation.

J.-F. LOBSTEIN.

De *l'inflammation des veines, ou de la phlébite.*

(Premier article.)

La phlegmasie des veines était connue des anciens. Arétée parle de l'inflammation de la veine cave, et expose les signes qui l'annoncent [1]. On doit rapporter à celle d'une des veines du bras les accidens qu'éprouva Charles IX après une saignée, et contre lesquels Paré employa l'essence de térébenthine chaude mêlée avec l'alcool [2]. Je regarde encore comme appartenant à la phlegmasie des veines ce que Dionis dit des suites de la phlébotomie [3]. Platner [4], Boerhaave, Van Swiéten [5], et Morgagni [6], font également mention de cette maladie. Parmi les modernes, Sasse [7], Meckel et J. Hunter [8], ont

1 *De caus. et sign. acut. morb.*, *cap.* VIII, *lib. II*. pag. 38 et 39.
2 Liv. X, chap. XLI, pag. 401.
3 *Cours d'opérat. de chirurgie*, pag. 680.
4 *Chirurgia rationalis*, pag. 18 et 19.
5 *Comment. in Boerh. Aphor. II*, §. 372, 374, pag. 628, 630.
6 *De sedib. et caus. morb.*, *epist.* LVI, art. 10, *epist.* LIII, art. 37.
7 *Dissert. de vasorum sanguiferorum inflammatione. Halæ*, 1787.
8 *Medical and philosophical commentaries*, vol. III, pag. 430.

publié des observations sur elle. *La Bibliothèque médicale* renferme aussi un mémoire, dans lequel Schwilgué a tracé rapidement les principaux caractères des phlegmasies des veines et des artères, mais sans rapporter aucun fait qui lui soit propre. MM. Abernethy, Osiander, Reil, Frank, Shirwen, C. Bell, Marjolin, Fizeau, Bodson et Travers ont écrit sur la même matière.

§. I. *Inflammation des veines causée par la phlébotomie.* — Quelques médecins, dit J. Hunter, ont attribué les accidens qui suivent la saignée à la piqûre des nerfs; mais on lèse les nerfs dans beaucoup d'opérations, sans qu'il en résulte rien de fâcheux, et ceux qui peuvent être intéressés dans la phlébotomie sont petits et peu importans. D'autres les ont fait dépendre de la piqûre d'un tendon ou d'une aponévrose; mais les tendons sont fréquemment piqués sans inconvénient sur d'autres points du corps, et lorsque le tendon d'achille vient à être rompu, on ne voit paraître aucun des symptômes qui se déclarent quelquefois après la saignée. Certains, enfin, ont accusé la constitution générale du sujet ou le mauvais état des humeurs et des solides. Cette théorie n'est pas moins contraire à l'expérience, car un individu bien portant est susceptible d'éprouver les accidens qui suivent la saignée, comme une personne cacochyme, infirme ou d'une faible complexion; et, dans plusieurs circonstances où ces accidens sont survenus, le malade avait été saigné de l'autre bras sans qu'on les vît paraître. Ces considérations déterminèrent Hunter à rejeter les opinions anciennement reçues : il y fut conduit aussi par l'observation de ce qui se passe chez les chevaux. En effet, il n'est pas rare de voir des palfreniers pratiquer sans nécessité, ou par des soins mal entendus, une saignée au cou de leurs chevaux, malgré même qu'ils soient bien portans. Hunter vit que le col de ces animaux se tuméfiait, et qu'ils périssaient. La dissection lui apprit que la veine jugulaire était enflammée, et que l'inflammation se propageait, à la face interne, jusque dans la poitrine, quelquefois même jusqu'au cœur. Ces observations durent lui faire penser que, chez l'homme, la surface interne des veines peut, dans quelques circonstances, être atteinte de phlegmasie, à l'instar des membranes qui tapissent les cavités splanchniques. En examinant des abcès du poumon, il découvrit des altérations qui changèrent ses conjectures en certitude. Il trouva souvent la surface interne des veines enflammée et suppurante. Il

parvint même à assigner les progrès et la fin de l'inflammation et de la suppuration, qu'il vit toujours se propager, sur les membranes veineuses, à une certaine distance et dans toute la circonférence de l'abcès. Il reconnut des altérations analogues, en examinant les veines des membres, lorsqu'une inflammation très-intense était survenue après l'amputation. Il était, en outre, persuadé que la phlegmasie ne s'étend à une grande distance du moignon, que parce qu'elle s'est développée dans la cavité de la veine.

D'après tous ces faits, Hunter ne balança plus à déduire les accidens de la saignée d'une inflammation de la membrane interne des veines. Une nouvelle preuve lui fut bientôt fournie par un malade qu'il eut à traiter d'un engorgement du bras droit, à la suite d'une saignée de la basilique. Ce malade étant mort subitement, on reconnut une inflammation de la veine, qui s'étendait depuis la piqûre jusqu'à l'aisselle. Vers le milieu du bras, le vaisseau était en suppuration, et dans un autre point il offrait une ulcération et une division en deux parties. Chaque bout, irrégulier et festonné, se terminait à l'abcès. Ses parois avaient acquis beaucoup d'épaisseur, et, intérieurement, à quelque distance au-dessus et au-dessous de la plaie, il était tellement couvert de lymphe coagulable, que le canal se trouvait oblitéré; enfin, dans plusieurs endroits, il existait de véritables adhérences. Plusieurs branches des veines voisines étaient également imperméables, et les membranes de l'artère affectées par l'effet de leur contiguité avec la partie malade.

Dans certains cas d'inflammation des veines, leurs parois contractent des adhérences qui bornent l'inflammation et l'empêchent de se porter plus loin. Quelquefois elles se forment de distance en distance : du pus s'accumule dans les intervalles, et constitue de petits dépôts séparés. Hunter ouvrit une série d'abcès semblables sur le trajet de la saphène, depuis la pointe du pied jusqu'à l'aine, et, dans cette circonstance, l'inflammation s'était élevée d'une plaie à l'extrémité du pied.

Shirwen ne partage point l'opinion de Hunter; il pense que la douleur et l'inflammation dépendent plutôt de la lésion et particulièrement de la section incomplette du nerf, que de l'irritation de la veine. Les deux observations qu'il rapporte ne viennent point, selon moi, à l'appui de cette théorie. Il avoue même que la seconde paraît confirmer le sentiment de

Hunter, et que les phénomènes qui succédèrent à la saignée, paraissent indiquer l'inflammation de la surface interne de la veine. Voici le fait : Une dame très-âgée et d'une mauvaise constitution, fut saignée du bras à la veine médiane. Bientôt elle se plaignit de sensibilité et d'inflammation à la plaie. Shirwen fut appelé. La douleur augmenta graduellement, et il survint un abcès, quelques pouces au-dessous de la piqûre, entre le radial externe et le long supinateur : une matière purulente coula long-temps par la plaie ; un autre abcès se forma audessus de la clavicule. L'auteur le fait dépendre de l'absorption du pus ; mais on doit le rapporter à l'inflammation transmise par la veine. Ce dernier dépôt fut accompagné de vives douleurs, et ne guérit qu'après une longue et abondante suppuration. Le malade qui fait le sujet de la seconde observation, présenta des phénomènes analogues, mais plus longs et plus intenses ; cependant l'issue fut heureuse, et, à en juger d'après les symptômes, l'affection qui les produisit était une inflammation de la veine [1].

Dans les plaies des veines qui ne se réunissent pas immédiatement, il arrive quelquefois une phlegmasie, dont le degré et l'étendue varient. Une inflammation légère ne produit que l'épaississement et l'adhésion des parois : une autre plus vive est moins bornée, et des abcès peuvent en résulter. Le pus resorbé entraîne de fâcheuses conséquences ; ou bien, si l'inflammation est circonscrite, l'épaississement et l'adhérence des parties voisines en sont l'effet immédiat, et un abcès se forme dans ce point. Si la phlegmasie occupe une grande surface, il se développe une fièvre symptomatique, surtout si l'irritation se porte, le long de la membrane interne, jusqu'au cœur. Abernethy cite trois cas d'inflammation des veines après la phlébotomie. Chez l'un des malades, la veine s'enflamma dans l'étendue de trois pouces au-dessus et de trois pouces au-dessous de la piqûre. Cette phlegmasie avait pour caractères la rougeur, la douleur et le gonflement des tégumens ; une fièvre très-forte se manifesta ; le pouls était fréquent et la langue chargée. Quand l'inflammation fut apaisée et la tuméfaction dissipée, la veine parut imperméable au sang ; elle ne se gonflait plus, lorsqu'on la comprimait au-dessus du point affecté. Chez un second malade, l'inflammation, au lieu de gagner du côté du cœur, s'étendit inférieurement jusqu'à l'articulation du poignet, sans doute parce qu'il s'était formé

[1] *Medical and philosophical commentaries*, vol. IV, pag. 210.

une adhérence entre les parois de la veine, au-dessous du point où elle avait été ouverte [1].

Le gonflement inflammatoire de la petite plaie est un accident très-fréquent après la saignée, dit M. Charles Bell. Cette inflammation peut être érysipélateuse, s'étendre sur tout le bras, et se terminer par suppuration. La phlegmasie de la membrane interne de la veine est aussi une circonstance fâcheuse, parce qu'elle peut se propager le long du vaisseau, et parvenir jusqu'au cœur. On l'a vue donner lieu à un abcès, ou gagner l'aponévrose, et finir par amener l'endurcissement du tissu cellulaire et la contracture du biceps. Dans ce cas, la connaissance des rapports particuliers de l'aponévrose avec les tissus adjacens, explique les effets produits, et indique la marche à suivre. M. Bell assure que, dans les inflammations et les abcès de l'avant-bras, il a fréquemment vu survenir un épaississement de l'aponévrose et des adhérences avec les parties voisines. Souvent, après avoir détruit l'inflammation, il a fait cesser la contracture des parties, par l'emploi des cataplasmes camphrés, et l'usage d'une attelle rembourrée, placée le long de l'avant-bras, afin de le maintenir ou de l'étendre [2].

Après ces recherches historiques sur l'inflammation des veines à la suite de la saignée, nous allons rapporter quelques observations particulières.

Gaspard Goldinger, âgé de 22 ans, garçon cordonnier, entra, le 31 octobre 1806, à l'Hôtel-Dieu, pour une épilepsie dont il avait éprouvé les premières attaques six semaines auparavant. On le saigna plusieurs fois du bras; la dernière saignée fut suivie de douleurs dans la partie. Le lendemain, il y avait un peu de rougeur et de tension aux environs de la plaie; les jours suivans, la douleur s'accrut, le gonflement s'étendit depuis l'épaule jusqu'au-dessous du coude : le voisinage de la piqûre était rouge, le pouls faible et fréquent; bientôt la fièvre s'alluma avec prostration des forces; une douleur très-vive se manifesta au côté droit du thorax, la respiration devint difficile, et la mort arriva dans la nuit du 23 novembre. En ouvrant le corps, on reconnut encore au pli du coude l'ouverture de la saignée; en pressant sur les environs, il coulait un peu de pus; le bras n'était ni dur ni gonflé. La veine céphalique, incisée, fut trouvée remplie de

[1] *Surgical works*, vol. II, pag. 147.
[2] *A System of dissections explaining the anatomy of the human body*, vol. II, pag. 281.

Hunter, et que les phénomènes qui succédèrent à la saignée, paraissent indiquer l'inflammation de la surface interne de la veine. Voici le fait : Une dame très-âgée et d'une mauvaise constitution, fut saignée du bras à la veine médiane. Bientôt elle se plaignit de sensibilité et d'inflammation à la plaie. Shirwen fut appelé. La douleur augmenta graduellement, et il survint un abcès, quelques pouces au-dessous de la piqûre, entre le radial externe et le long supinateur : une matière purulente coula long-temps par la plaie; un autre abcès se forma audessus de la clavicule. L'auteur le fait dépendre de l'absorption du pus; mais on doit le rapporter à l'inflammation transmise par la veine. Ce dernier dépôt fut accompagné de vives douleurs, et ne guérit qu'après une longue et abondante suppuration. Le malade qui fait le sujet de la seconde observation, présenta des phénomènes analogues, mais plus longs et plus intenses; cependant l'issue fut heureuse, et, à en juger d'après les symptômes, l'affection qui les produisit était une inflammation de la veine [1].

Dans les plaies des veines qui ne se réunissent pas immédiatement, il arrive quelquefois une phlegmasie, dont le degré et l'étendue varient. Une inflammation légère ne produit que l'épaississement et l'adhésion des parois : une autre plus vive est moins bornée, et des abcès peuvent en résulter. Le pus resorbé entraîne de fâcheuses conséquences; ou bien, si l'inflammation est circonscrite, l'épaississement et l'adhérence des parties voisines en sont l'effet immédiat, et un abcès se forme dans ce point. Si la phlegmasie occupe une grande surface, il se développe une fièvre symptomatique, surtout si l'irritation se porte, le long de la membrane interne, jusqu'au cœur. Abernethy cite trois cas d'inflammation des veines après la phlébotomie. Chez l'un des malades, la veine s'enflamma dans l'étendue de trois pouces au-dessus et de trois pouces au-dessous de la piqûre. Cette phlegmasie avait pour caractères la rougeur, la douleur et le gonflement des tégumens; une fièvre très-forte se manifesta; le pouls était fréquent et la langue chargée. Quand l'inflammation fut apaisée et la tuméfaction dissipée, la veine parut imperméable au sang; elle ne se gonflait plus, lorsqu'on la comprimait au-dessus du point affecté. Chez un second malade, l'inflammation, au lieu de gagner du côté du cœur, s'étendit inférieurement jusqu'à l'articulation du poignet, sans doute parce qu'il s'était formé

[1] *Medical and philosophical commentaries*, vol. IV, pag. 210.

ne adhérence entre les parois de la veine, au-dessous du point ù elle avait été ouverte [1].

Le gonflement inflammatoire de la petite plaie est un acci- ent très-fréquent après la saignée, dit M. Charles Bell. Cette nflammation peut être érysipélateuse, s'étendre sur tout le bras, t se terminer par suppuration. La phlegmasie de la membrane nterne de la veine est aussi une circonstance fâcheuse, parce u'elle peut se propager le long du vaisseau, et parvenir jus- u'au cœur. On l'a vue donner lieu à un abcès, ou gagner 'aponévrose, et finir par amener l'endurcissement du tissu ellulaire et la contracture du biceps. Dans ce cas, la connais- ance des rapports particuliers de l'aponévrose avec les tissus djacens, explique les effets produits, et indique la marche à uivre. M. Bell assure que, dans les inflammations et les abcès le l'avant-bras, il a fréquemment vu survenir un épaississe- ment de l'aponévrose et des adhérences avec les parties voi- sines. Souvent, après avoir détruit l'inflammation, il a fait cesser la contracture des parties, par l'emploi des cataplasmes camphrés, et l'usage d'une attelle rembourrée, placée le long de l'avant-bras, afin de le maintenir ou de l'étendre [2].

Après ces recherches historiques sur l'inflammation des veines à la suite de la saignée, nous allons rapporter quel- ques observations particulières.

Gaspard Goldinger, âgé de 22 ans, garçon cordonnier, entra, le 31 octobre 1806, à l'Hôtel-Dieu, pour une épi- lepsie dont il avait éprouvé les premières attaques six se- maines auparavant. On le saigna plusieurs fois du bras; la dernière saignée fut suivie de douleurs dans la partie. Le lendemain, il y avait un peu de rougeur et de tension aux en- virons de la plaie; les jours suivans, la douleur s'accrut, le gon- flement s'étendit depuis l'épaule jusqu'au-dessous du coude : le voisinage de la piqûre était rouge, le pouls faible et fréquent; bientôt la fièvre s'alluma avec prostration des forces; une douleur très-vive se manifesta au côté droit du thorax, la respiration devint difficile, et la mort arriva dans la nuit du 23 novembre. En ouvrant le corps, on reconnut encore au pli du coude l'ouverture de la saignée; en pressant sur les environs, il coulait un peu de pus; le bras n'était ni dur ni gonflé. La veine céphalique, incisée, fut trouvée remplie de

[1] *Surgical works*, vol. II, pag. 147.
[2] *A System of dissections explaining the anatomy of the human body*, vol. II, pag. 281.

pus dans toute son étendue. La radiale superficielle contenait aussi du pus jusqu'à environ deux pouces de son origine. Ce pus était épais, bien lié, et d'un blanc mat, sans aucun mélange de sang ; il semblait même que le sang n'entrait plus depuis plusieurs jours dans la veine céphalique. Les parois du vaisseau étaient épaissies, dures, rougeâtres à l'extérieur, et, à l'intérieur, d'une teinte uniformément grisâtre [1].

Françoise Rousset, domestique, âgée de 20 ans, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, avait toujours joui d'une santé parfaite jusqu'à son arrivée à Paris, qu'elle habitait depuis deux ans, lorsqu'elle entra, le 15 juillet 1812, à l'Hôtel-Dieu, affectée de vomissemens de sang, qu'on attribuait à un dérangement des menstrues. Quelques heures après une saignée du pied gauche, pratiquée le 20, elle éprouva une douleur très-aiguë à l'endroit de la piqûre, dont les bords devinrent durs et saillans. Le gonflement s'étendit peu à peu jusqu'à la partie supérieure de la jambe ; les ganglions lymphatiques de l'aine s'engorgèrent, et devinrent douloureux : il survint de la fièvre et de l'insomnie. Ces accidens durèrent jusqu'au 23, époque à laquelle les douleurs et le gonflement diminuèrent par l'emploi des cataplasmes, des bains locaux, du repos et des boissons délayantes. On put voir alors la saphène, dure, tendue et augmentée de volume, depuis deux travers de doigt au-dessous de la malléole jusqu'à la hauteur de l'origine du tendon d'achille. La pression, dirigée vers l'ouverture non encore cicatrisée, déterminait la sortie d'une petite quantité de pus épais, blanc et strié de rouge. Le 26, les douleurs avaient complétement cessé, la suppuration était tarie et la plaie cicatrisée ; la veine, quoique diminuée de diamètre, conservait encore sa dureté lors de la sortie de la malade, le 5 août.

Jacques Fréaud, pâtissier, âgé de 34 ans, et d'une assez bonne constitution, éprouvait des douleurs vagues aux jambes depuis près d'un an. Ces douleurs ayant redoublé en avril 1814, il se fit saigner trois fois du bras droit dans l'espace de quinze jours ; les petites plaies guérirent en 36 heures, sans accident. Les douleurs reparurent, et le malade se fit encore saigner du bras gauche, le 2 septembre. Cette fois, la plaie ne se ferma point : elle suppura, et se couvrit de bourgeons charnus, qui devinrent fongueux. Comme elle gê-

[1] *Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie, etc.*, t. XII, p. 417.

nait les mouvemens du coude, Fréaud entra, le 10, à l'Hôtel-Dieu. Il offrait alors au pli du bras, sur le trajet de la veine médiane céphalique, une petite plaie fongueuse, rendant un pus blanchâtre et non sanguinolent. De la charpie simple fut appliquée pendant les premiers jours; mais bientôt une légère inflammation se developpa au pli et à la partie interne du bras : on la calma par des cataplasmes émolliens. Le 6e jour, M. Dupuytren, palpant le bras, sentit une espèce de cordon étendu depuis le pli du coude jusqu'à la partie supérieure du membre : la rénitence légère de ce cordon, sa forme cylindrique, et sa situation sur le trajet de la veine céphalique lui firent soupçonner qu'il était formé par la veine enflammée. Le lendemain, un nouvel examen le confirma dans cette idée, et, le surlendemain, pour convaincre les élèves, il pratiqua, au tiers inférieur du cordon, une petite incision, par laquelle jaillit aussitôt du sang mêlé à du pus. Un stylet introduit dans la veine pénétra inférieurement à une assez grande profondeur; en comprimant au-dessous de la nouvelle plaie, le sang et le pus cessaient de couler, et si l'on exerçait au contraire la compression au-dessus, le sang mêlé au pus sortait par jets, surtout lorsque le malade contractait les muscles de l'avant-bras. Nul doute, d'après tous ces signes, que la veine céphalique ne fût enflammée. On continua les cataplasmes émolliens. Le 9e jour, la cicatrisation de la nouvelle plaie était opérée : on en écarta les bords, et on fit sortir encore du pus sanguinolent. Les jours suivans, le cordon formé par la veine céphalique diminua de volume, et la plaie du pli du coude se cicatrisa. Enfin, le 16e jour, les deux petites plaies de la veine étaient fermées; celle-ci n'offrait plus qu'une espèce de cordon bien moins volumineux que la veine du côté opposé, ce qui confirma l'opinion de M. Dupuytren, qui prétendait que cette veine ne donnerait plus passage au sang, et que, réduite d'abord à un cordon ligamenteux, elle se confondrait peu à peu avec le tissu cellulaire ambiant, comme la veine ombilicale chez l'adulte. Fréaud sortit de l'hôpital le 17e jour après son entrée, ayant recouvré l'usage des mouvemens du coude, un peu gênés cependant par l'état de flexion que le bras avait conservé durant la maladie.

Un militaire, âgé de 33 ans, et d'une complexion usée, entra, le 15 mai 1810, dans un hôpital anglais, pour s'y faire traiter d'une ophthalmie. On lui ouvrit la veine médiane basilique du bras droit, on lui administra plusieurs potions pur-

gatives, et on le mit à la diète. En trois jours il fut convalescent, et put sortir de l'hôpital; mais il y rentra bientôt, l'ophthalmie ayant reparu avec une nouvelle intensité. Tourmenté aussi par des douleurs au bras droit, il dit que la plaie produite par la lancette ne s'était point cicatrisée, qu'elle avait été mise à nu pendant quelques jours, et qu'il avait fait de légères frictions sur cette partie. Les bords de la plaie étaient écartés et renversés, il en sortait un peu de pus. Bientôt la douleur s'étendit au bras en suivant le trajet de la veine : le pouls était fréquent. La partie fut couverte d'un cataplasme; on fit des fomentations sur le bras, et le malade fut purgé. Cependant la douleur s'accrut, les veines grossirent, la rougeur et la tension augmentèrent; mais la plaie ne changea point. On prescrivit le calomélas à l'intérieur; douze sangsues furent appliquées sur le bras; on continua les cataplasmes et les fomentations. Le lendemain, moins de sensibilité, de tension et de gonflement au membre affecté; la plaie était presque entièrement fermée. Le malade eut trois selles copieuses, et il parut mieux, quoique la fièvre n'eût pas cessé. On remplaça les cataplasmes et les fomentations par une lotion spiritueuse. La plaie se cicatrisa entièrement; mais l'état général ne s'améliora point. La fièvre prit le caractère du typhus, et le malade mourut le 6 juin. A l'ouverture du corps, on trouva la piqûre de la veine médiane basilique fermée. Cette veine parut très-peu dilatée, plus épaisse que de coutume, et adhérente au tissu cellulaire. Du pus remplissait la grande veine médiane, environ deux pouces plus bas que l'origine des médianes basilique et céphalique : il y en avait aussi dans tout le trajet de la veine humérale jusqu'à l'axillaire. Là, se trouvait un dépôt irrégulier de lymphe adhérente à la membrane interne de la veine. Avant de passer sous la clavicule, à un pouce de cet os, le vaisseau reprenait brusquement son aspect naturel, et jusqu'au cœur il n'offrait plus aucune trace d'altération [1].

Henri Pennak, âgé de 22 ans, entra dans l'hôpital de Guy, le 4 mars 1818, pour un ulcère à la jambe, pendant le traitement duquel il fut atteint d'une pneumonie, qu'on combattit par la saignée des deux bras. Le défaut de soins pour le bras droit occasiona une hémorragie, au bout de trois jours. Le malade se plaignit de douleur à ce membre; la plaie s'enflamma, et la veine, ainsi que le tissu cellulaire, devinrent

[1] Astley Cooper and B. Travers, *Surgical Essays*, P. I, p. 225.

durs comme une corde. Une pression exercée sur le trajet du vaisseau faisait sortir du pus par la plaie. Cependant l'inflammation avait presque entièrement cédé aux fomentations et aux cataplasmes, lorsque la phlegmasie de la poitrine prit un nouveau développement, et se termina par la mort, cinq jours après la saignée. L'examen des parties montra la petite plaie du bras gauche légèrement enflammée, et un abcès situé au pli du coude droit. La plaie des tégumens était agrandie par l'ulcération; mais celle de la veine paraissait fermée, et ses bords avaient un aspect blanchâtre. La veine, dans l'étendue d'un pouce au-dessous et de quatre pouces au-dessus de la piqûre, était remplie d'un coagulum, dont l'extraction laissa voir la membrane interne du vaisseau enflammée, mais dans l'étendue seulement de quatre ou cinq pouces.

§. II. *De l'inflammation des veines produite par leur ligature et par l'excision des varices.* — On sait qu'Hippocrate piquait les varices, qu'Aëtius, Paul d'Egine, Avicenne et Albucasis ont décrit l'excision, que cette opération paraît avoir été pratiquée par Fallope et Sévérin, que les deux Fabrice comprenaient la partie variqueuse entre deux ligatures, et la vidaient par l'incision; enfin qu'Ambroise Paré, Dionis, Petit, et autres, ouvraient les varices pour en retirer les caillots, et rapprochaient ensuite les parois du vaisseau par la compression. Cependant un grand nombre de faits attestent que la ligature et l'excision des varices peuvent entraîner des accidens, dont la mort n'a été que trop souvent le résultat.

En 1801, la ligature de la grande saphène fut pratiquée à Londres, sur une vieille femme, pour la guérison d'ulcères variqueux aux jambes. L'opération se fit au-dessus et au côté interne du genou; l'inflammation de la veine en résulta; plusieurs abcès se formèrent dans la direction du vaisseau, au-dessous de la ligature et sur le côté interne du mollet. La malade mourut d'épuisement.

Dans un autre cas, chez un homme, on plaça deux ligatures sur la veine, qui fut divisée dans leur intervalle. Au bout de trois jours, le malade se plaignit de douleurs le long du trajet de la veine, depuis l'endroit de sa division jusqu'à l'aine. Une tache inflammatoire parut sur la jambe, et s'étendit du genou à l'articulation du pied. Le jour suivant, il y eut un gonflement considérable. Audessus de la ligature, la douleur se propageait jusque dans la cavité abdominale; la cuisse devint tuméfiée et douloureuse; toute l'économie animale fut ébran-

lée par cette maladie locale ; il ne se forma point d'abcès ; mais le malade périt d'une inflammation étendue de la veine.

Un jeune homme de 23 ans, d'une constitution pléthorique, était atteint, depuis deux ou trois ans, à la partie interne de l'articulation tibio-tarsienne droite, d'ulcères douloureux, qui se fermaient et se rouvraient alternativement. M. Travers lui conseilla la ligature de la saphène, qui était variqueuse. On fit une incision de trois quarts de pouce, immédiatement sur la veine et dans sa direction. Une aiguille armée d'un double fil fut passée sous le vaisseau, qu'on eut soin de comprendre seul dans les deux ligatures, entre lesquelles on le coupa. Les lèvres de la plaie furent rapprochées, à l'aide d'un point de suture et d'un emplâtre agglutinatif. Le malade fit usage d'embrocations froides. Le 2e jour, il prit une potion apéritive. Le 3e, la plaie parut réunie, à l'exception du point d'où sortaient les ligatures : celles-ci furent coupées, et on appliqua un nouvel emplâtre. Ce jour-là, le malade se plaignit de douleurs à la partie inférieure du membre, depuis la ligature inférieure jusqu'au pied. Suivant ses expressions, le sang semblait faire dans la veine des efforts pour surmonter l'obstacle produit par la ligature. Cette sensation cédait à un bandage médiocrement serré, depuis les orteils jusqu'au genou. Le 5e jour, la plaie devint un peu rouge : il y eut un saignement de nez, on fit une saignée de seize onces. Le 6e jour, douleur au côté interne du genou, dans la direction de la veine, mais sans trace d'inflammation à l'extérieur. Les lèvres de la plaie commencèrent à se désunir. Dans la soirée, le malade fut saisi d'un frisson violent, suivi de chaleur, et il eut un peu de délire ; le pouls, dur et plein, offrait 130 battemens. On réitéra la saignée, qui soulagea momentanément. Des sueurs procurèrent un peu de repos. Bientôt, cependant, les symptômes fébriles reparurent avec violence ; ils augmentèrent graduellement de fréquence, mais diminuèrent de force, jusqu'à ce que, la nature étant épuisée, la mort survint, 22 jours après l'opération. Pendant 4 ou 5 jours qui suivirent les frissons, la plaie suppura en abondance ; l'inflammation gagna la veine par degrés. Néanmoins la plaie était, avant la mort, presque entièrement guérie. Les ligatures s'étaient détachées le 4e jour.

Jean White, âgé de 28 ans, fut admis à l'hôpital de Guy, en novembre 1816, pour un anevrysme au jarret gauche. Pendant qu'on plaçait deux ligatures sur l'artère crurale, il

survint, par une petite plaie de la veine fémorale, une hémorragie, qu'on arrêta en liant le vaisseau. Le 11e jour, le malade se plaignit de douleurs, entre l'arcade crurale et la plaie, dans la direction de la veine fémorale. Du 13e au 16e, les ligatures tombèrent; la plaie fournissait un pus de bonne nature; la tumeur du jarret était moindre et plus molle; céphalalgie, pouls plein et fréquent, ventre libre, soif peu vive. Le 25e jour, en pansant le malade, on vit que la plaie avait donné environ deux onces de sang; le lendemain, l'hémorragie se renouvela deux fois, et il parut un accès de fièvre, qui revint les jours suivans. Le pouls était fréquent et la face altérée. La tumeur du jarret continuait à diminuer; mais la jambe s'œdématia; le malade s'affaiblit de plus en plus, et il succomba le 32e jour après l'opération. A l'examen du corps, on trouva le membre engorgé, la plaie en suppuration, et offrant quelques granulations dans son fond. La veine fémorale et la crurale profonde étaient remplies par une matière qui adhérait à leurs parois. Un chalumeau ayant été introduit dans la partie supérieure de la première, l'air passa jusqu'à la plaie. On répéta l'expérience sur l'artère fémorale, qui parut n'avoir aucune communication avec l'extérieur. On ouvrit ensuite la veine : elle était tapissée d'une fausse membrane, et ses parois, très-épaisses, adhéraient intérieurement entre elles : elle ne contenait point de sang, et sa capacité diminuait par degrés jusqu'à la plaie, où elle était complétement oblitérée; à trois quarts de pouce environ au-dessus de la partie oblitérée, ses parois présentaient une ouverture qui communiquait avec la plaie. L'inflammation adhésive s'étendait jusqu'à l'iliaque et à la bifurcation de la veine cave; cette dernière était aussi enflammée, mais la phlegmasie n'avait produit ni lymphe ni pus. La surface interne de la veine iliaque offrait la même apparence que celle de la fémorale.

§. III. *De l'inflammation des veines à la suite des amputations.* — J. Hunter a vu plusieurs fois les veines s'enflammer après l'amputation d'un membre. C'est cette phlegmasie qu'il accuse de produire la douleur, le gonflement et la propagation de l'inflammation au loin; c'est à la ligature des veines et des artères qu'il attribue les accidens dans la plupart des cas. En effet, on peut admettre que l'inflammation dont le moignon est le siége, s'étend aux veines qui s'y rendent, et se propage ensuite le long de ces canaux. Je puis assurer que j'ai trouvé

des traces de phlegmasie dans les veines sur un grand nombre de sujets morts après l'amputation de la jambe ou de la cuisse.

Un militaire, âgé de 22 ans, et d'une bonne constitution, reçut, en 1814, à l'avant-bras, une balle qui fractura les os près de leur articulation avec l'humérus. Plusieurs hémorragies, le défaut de soin, et les transports fréquens l'affaiblirent, et firent prendre un mauvais caractère à sa plaie. La diarrhée survint, et produisit un épuisement auquel il succomba. La veine médiane céphalique et la radiale superficielle avaient une dureté et une épaisseur insolites dans l'étendue d'un pouce. En cet endroit, la membrane celluleuse était épaissie et rouge. Ces veines ayant été mises à nu jusqu'à leur réunion céphalique, et celle-ci jusqu'à la hauteur de l'insertion du deltoïde, on en trouva les parois moins résistantes, et la couleur moins foncée qu'à l'ordinaire. Leur cavité était remplie d'un pus blanc, bien lié, épais et sans odeur, formant un enduit qui s'enlevait avec facilité. Leur face interne était légèrement rouge partout où elle touchait au pus, et les valvules paraissaient sensiblement épaissies. Ces altérations se terminaient en haut par des caillots, des flocons de pus et un rétrécissement du canal plus marqué que dans le reste de la veine.

Jean Crute, âgé de 30 ans, subit l'amputation de la cuisse droite, pour une tumeur scrofuleuse du genou. Sa santé n'était d'ailleurs pas très-détériorée. Pendant les deux prémiers jours qui suivirent l'opération, il parut faible, poussait de profonds soupirs, et parlait peu. Le soir du 3e jour, trouble général, plus grand qu'il n'a coutume de l'être après une amputation; pendant la nuit, plusieurs vomissemens bilieux et beaucoup d'agitation. Le lendemain, pouls très-fréquent et très-dur; saignée de vingt onces, quelques apéritifs; le pouls baissa, devint mou, et le malade se trouva soulagé, quoique les vomissemens continuassent par intervalles. Le moignon mis à nu, il se fit un écoulement abondant de sang grumeleux et de sanie purulente. Des fomentations émollientes et un cataplasme furent appliqués sur la plaie; dans la soirée, il y eut un paroxysme, avec fièvre et délire. Le 5e jour, le pouls prit plus de fréquence; les traits se décomposèrent, et le malade mourut dans la soirée. On avait appliqué une ligature sur la veine fémorale, pour arrêter une hémorragie qu'on supposait en provenir. Depuis cette ligature, le long des veines fémorale, iliaque, externe et cave,

jusqu'à l'endroit où les rénales s'abouchent avec cette dernière, la membrane interne était garnie de larges plaques albumineuses ; il y avait aussi des traces d'une phlegmasie diffuse, s'étendant jusqu'à l'oreillette droite du cœur.

Un homme de moyen âge, et d'une constitution minée par les excès, fut admis dans un hôpital pour une ulcération très-étendue de la jambe. L'amputation, ressource dernière, fut pratiquée au-dessus du genou, et l'on appliqua une ligature sur la veine comme sur l'artère. Le 5e jour après l'opération, l'amputé éprouva une fièvre très-forte, qui ne fit qu'augmenter : il eut du délire le 7e, et mourut le 9e. Les extrémités de l'artère et de la veine, embrassées par les fils, étaient gangrénées, et, dans une étendue de quelques pouces au-dessus de la ligature, la veine contenait une fausse membrane, mêlée de matière purulente.

Après ces observations relatives à l'influence de la ligature des veines sur la production de l'inflammation, M. Travers indique la manière d'agir des ligatures appliquées sur les veines. Suivant lui, une ligature ne divise pas la membrane d'une veine ; elle l'alonge seulement, et imprime une dépression visible, qui semble être d'abord une ligne de séparation : on dirait que la tunique externe ou cellulaire est seule divisée. En examinant la veine jugulaire d'un cheval au bout de 24 heures, de 3 ou de 5 jours, il n'a pu apercevoir aucune différence. La veine, tant au-dessus qu'au-dessous, est plissée longitudinalement de chaque côté de la ligature ; la portion qui regarde le cœur est vide et affaissée sur elle-même, et l'autre distendue par un caillot de sang, qui est en général moulé sur le vaisseau, et qui porte l'impression des valvules. Ce caillot, long de plusieurs pouces, n'est pas toujours compacte et lamelleux, ou adhérent à la membrane interne : parfois il est peu consistant et divisé ; mais il remplit toujours le cylindre de la veine. Il n'y a ni rougeur à la membrane interne, ni aucun signe d'inflammation adhésive, d'épaississement des parois de la veine, ou d'agglutination des plis contigus : ces plis s'effacent lorsqu'on enlève la ligature, aux environs de laquelle la gaine cellulaire de la veine est épaissie par un dépôt de lymphe. La division du vaisseau entre deux ligatures permet la rétraction des bouts, sans produire aucune différence dans l'état que je viens de décrire. Au bout de 7 jours, l'épanchement de lymphe dans la gaine cellulaire

est tellement augmenté autour de la ligature, qu'il forme pour elle une sorte de canal distinct de la plaie. L'ulcération des membranes de la veine existe déjà au 9e jour, et elle marche progressivement jusqu'à ce que la séparation soit accomplie. Ce travail forme une période de 15 à 25 jours. Les bouts ulcérés de la veine, séparés dans l'étendue d'un pouce, adhèrent à la gaine cellulaire, par un dépôt albumineux, formant entre eux une couche solide et lisse. La membrane interne de la portion supérieure du vaisseau a un bord mince; le bout inférieur est uni et enfoncé dans la plaie; ces deux bouts n'ont éprouvé d'autre contraction que celle qui dépend de l'adhérence de l'extrémité ulcérée de la gaine; la portion inférieure est remplie par un caillot lamelleux épais et adhérent à la membrane interne, qui paraît décolorée [1].

Ces expériences furent faites sur la veine jugulaire du cheval; car les veines du corps que l'on ouvre dans la saignée sont trop petites pour montrer, d'une manière aussi satisfaisante, le mécanisme de la guérison. M. Travers dit en avoir examiné diverses après la mort, et à des époques plus ou moins éloignées : il a trouvé, dans des plaies peu anciennes, un petit caillot avec une ecchymose plus ou moins forte du tissu cellulaire. La plaie a une figure ovalaire, et, lorsqu'elle est récente, les bords en sont renversés. La cicatrice conserve cette forme, quoiqu'à un moindre degré; elle est plus transparente que le reste du cylindre, et s'aperçoit facilement, même lorsqu'elle est ancienne, quand on regarde la veine à la lumière. M. Travers dit n'avoir jamais vu la membrane de la

[1] L'effet d'une ligature sur une artère est si connu aujourd'hui, qu'il serait oiseux de s'y arrêter, s'il ne fallait montrer en quoi il diffère de l'état qui nous occupe. La membrane interne d'une artère est divisée par une ligature ronde; le resserrement du canal dans le lieu de la constriction est rendu permanent par un dépôt de lymphe entre les membranes du vaisseau. Cette sécrétion se porte en quelques heures de la fissure produite par la ligature jusqu'au point opposé et finit par amener une union solide entre les parois vasculaires. La ligature, qui tombe au bout de 10, 15 ou 20 jours, laisse les bouts contractés à une petite distance l'un de l'autre, adhérens à la gaine, et ayant la forme d'une sorte de cône; le tube est bouché par de la lymphe, et un caillot de sang se trouve ordinairement dans l'intérieur du vaisseau. L'épaississement de la gaine par un dépôt extérieur, et l'épaississement des membranes des deux bouts du vaisseau sont les seuls points de ressemblance qui existent entre les veines et les artères embrassées par des ligatures. La compression n'aurait pas d'autres résultats si on l'appliquait à une veine : il est bien connu, qu'exercée sur une artère, elle agit à la manière d'une ligature, mais avec plus de lenteur.

cicatrice former une poche, comme on l'a décrit pour les veines du cheval.

Il paraît donc, d'après cet auteur, que la membrane interne des veines, au lieu d'être aussi disposée à l'inflammation adhésive que le prétend Bichat, en est au contraire peu susceptible en comparaison de celle des artères. De plus, la guérison et la division de l'ulcération semblent avoir lieu sans aucune apparence de l'action inflammatoire sur elle.

Les artères sont très disposées a l'adhérence, et les hémorragies qui suivent les ligatures après un certain laps de temps dépendent, soit d'un état morbide du vaisseau, qui l'empêche de s'enflammer, soit de la destruction, par l'ulcération ou la suppuration, d'une adhérence qui s'était établie. C'est la dernière de ces causes qui produit l'hémorragie au bout de 30 à 40 jours; car, s'il n'y avait pas d'adhérence, elle surviendrait plus promptement. La contractilité de tissu serait d'un bien faible secours, en admettant même qu'elle s'exerçât au degré que l'on suppose.

Les parois des veines s'accolent difficilement lorsque ces vaisseaux ont été liés. Leurs plaies, dans les circonstances ordinaires, ne se cicatrisent pas immédiatement, et leurs bouts divisés ne se contractent ni ne s'enflamment. En outre, les hémorragies veineuses se reproduisent avec facilité, quand de gros troncs ont été blessés, et elles peuvent se manifester plusieurs jours après la blessure.

Le peu de disposition de la membrane des veines à s'enflammer n'est pas incompatible avec sa susceptibilité d'éprouver une phlegmasie intense, après une excitation extraordinaire; car souvent une action morbide est difficile à calmer ou à arrêter, quoiqu'il ait fallu des causes énergiques pour l'exciter. Les diverses terminaisons de la phlébite, les différens états d'adhérence, de suppuration, d'ulcération de la membrane, et la disposition que la phlegmasie paraît avoir à s'étendre par continuité, sont autant de signes caractéristiques de l'inflammation du tissu cellulaire, ainsi qu'on le voit dans l'érysipèle, et doivent être rapportés à la prédominance de ce tissu dans la composition des veines. Il paraît difficile d'assigner la nature de la cause immédiate de cette phlegmasie : si nous la rapportons a la saignée ou a toute autre cause analogue et purement locale, comment expliquer sa rareté après une opération aussi répandue? Encore ne parlons-nous point des autres opérations dans lesquelles les veines sont blessées,

lacérées, contuses, comprimées, ulcérées. D'ailleurs cette maladie se développe à la suite de modes opposés et divers d'irritation locale. L'insuffisance apparente de l'injure locale comme cause, la rapidité, la violence de l'inflammation, et les symptômes généraux très-intenses qui se manifestent, doivent la faire attribuer à un état particulier de la constitution, et on ne peut objecter que des saignées subséquentes faites aux mêmes malades n'ont pas été suivies d'effets locaux semblables. Cependant, si l'on cherche les rapports de la rareté des cas d'inflammation avec la fréquence de l'opération, on trouvera, 9 fois sur 10, que cette phlegmasie dépend d'une injure locale. L'exposition à l'air de la cavité de la veine est une circonstance qui souvent n'accompagne point les lésions par lesquelles l'inflammation est produite, et l'ulcération de la plaie des tégumens est un effet de la suppuration établie au-dessous. L'abcès sous-cutané, comme l'a observé J. Hunter, n'est rien, si la veine et les parties sous-jacentes sont réunies. Chez l'homme, un abcès sous la plaie et une inflammation diffuse dans le tissu cellulaire sous-cutané, les vaisseaux lymphatiques, leurs ganglions, et même dans l'aponévrose, entraînant un gonflement œdémateux et une tension du membre entier, sont certainement des suites plus fréquentes de la saignée que l'inflammation de la veine, surtout quand la plaie a été négligée ou mal traitée, ou quand on a laissé le malade se servir inconsidérément de son bras.

Il paraît que la plaie d'une veine après la saignée ne se réunit pas directement, mais que le sang épanché en dernier forme un coagulum sur la plaie, que l'agglutination est complète entre ce caillot et les bords de l'orifice qu'il occupe, et qu'il sert pour la production de la nouvelle membrane. Si, par une cause quelconque, la suppuration survient, le caillot est déplacé, et l'ulcération s'empare alors des bords de la plaie, en augmente l'étendue, lui donne une forme circulaire, et finit par détruire toute la circonférence du tube vasculaire.

J. Hunter avait vu que l'inflammation se développe entre la partie liée ou blessée et le cœur. L'inflammation ulcérative sur les bords de la plaie détruit le travail réparatoire, et rend le caillot en quelque sorte étranger au canal : voilà donc une cause d'irritation bien suffisante pour produire l'inflammation de la membrane. Ainsi l'imperfection de la réunion étend son influence sur la cavité de la veine ; et si l'apparence d'un thrombus, la destruction de l'agglutination, le déplace-

ment du caillot par des hémorragies secondaires, l'exercice immédiat et inconsidéré du membre, des frictions sur la plaie ou l'application d'emplâtres agglutinatifs, qui souvent l'enflamment, sont des causes suffisantes de l'inflammation suppurative dans le voisinage de la plaie; ces mêmes causes prédisposent aussi à l'accident grave qui nous occupe, quoiqu'on puisse souvent empêcher l'inflammation de s'étendre dans l'intérieur de la veine. Si la plaie d'une veine se guérissait comme celle d'une artère, ces vaisseaux ne seraient pas exposés à l'inflammation secondaire après la saignée.

Quoique M. Travers croie l'oblitération des veines hors de doute, cependant il ne pense pas que l'union des parois se fasse comme le disent Hunter et Hodgson, ou comme on l'observe dans les artères à la suite d'une vive inflammation. Le canal diminue lorsque l'obstruction est arrivée lentement, et il est alors rempli par des couches de coagulum; mais il n'y a ni tendance à la contraction du canal, ni disposition à l'adhérence des parois, et la sécrétion dans l'un, et le coagulum énorme dans l'autre, mettent obstacle à cette union. La disposition de la membrane des veines à l'inflammation suppurative, ou au moins à l'inflammation mixte, est une circonstance défavorable à l'adhésion primitive. Les parois d'une veine ne s'accollent pas non plus lorsqu'une suppuration abondante se fait sur la membrane interne. Hunter a probablement voulu désigner les veines, en disant que quelques surfaces ne présentent pas une aussi grande aptitude que d'autres à l'union primitive ou inflammation adhésive, lorsqu'une grande quantité de lymphe coagulable est sécrétée par les surfaces. Si l'inflammation est moins intense, si la veine reprend à peu près son apparence ordinaire, alors son canal se contracte graduellement jusqu'à s'oblitérer, et il se fait entre les membranes un dépôt qui, augmentant leur densité et leur épaisseur, change le vaisseau en un cylindre solide, d'une dureté cartilagineuse, dont la coupe transversale laisse voir le canal plus étroit que dans l'état sain.

M. Simpson, extirpant une tumeur du cou profondément située, fit la ligature de la veine jugulaire, qui était comprise dans une partie de cette tumeur. Au bout de 8 jours, ayant coupé la veine au-dessous de la ligature, il la trouva solide et presque cartilagineuse. M. Travers croit que cet état tenait à l'épaississement interstitiel des parois du vaisseau, qui finit par en amener l'oblitération, car la situation des parties

ne permettait pas d'admettre ici la présence d'un caillot sanguin. Il n'ose décider si, dans une veine variqueuse qui se consolide, c'est l'épaississement interstitiel qui produit l'état ligamenteux dans lequel on trouve si souvent les vaisseaux oblitérés. Quoi qu'il en soit, il conclut que dans la cure d'une varice, soit par la ligature, soit par la division de la veine, la guérison n'est jamais due à l'inflammation de la membrane interne.

G. BRESCHET.

RAPPORT *lu à l'Académie des sciences, sur le* Traité des maladies chirurgicales, par M. le baron BOYER; 2e édition. Paris, 1818. Six volumes in-8°., de 464, 515, 638, 628, 622 et 481 pages.

La Classe m'a fait l'honneur de me charger de lui rendre compte de la nouvelle production de l'un des plus célèbres chirurgiens de notre temps, et si je n'ai pas rempli plus tôt ce devoir, c'est qu'ami et collègue de l'auteur, je voulais laisser parler avant moi, et les hommes désintéressés, et les hommes intéressés, non afin de former mon opinion sur la leur, mais pour être plus sûr de mon impartialité dans le jugement que j'aurais à porter. Maintenant que le temps sacrifié à la critique, à la prévention, et même à la jalousie, qui n'oublie guère sa part, est passé, et qu'on n'a entendu de tous côtés que des éloges, bien sûr que l'amitié et l'estime ne m'ont point trompé sur le mérite de l'ouvrage dont il s'agit, je vais dire, sans crainte d'être désavoué par personne, ce que je pense de ce travail, aussi vaste qu'il est important.

Les grands progrès qu'a faits la chirurgie, et dont la principale gloire n'est point disputée aux Français, rendaient nécessaire la publication d'un corps entier de doctrine chirurgicale, où fussent réunis les meilleurs élémens de la science, les résultats les plus avérés et les plus constans de l'expérience, et les notions les plus essentielles éparses dans la multitude des livres. Dans cette entreprise, commencée il y a près de dix-huit ans, et qui en demande encore plusieurs pour être conduite à sa fin, M. Boyer, n'ayant pas cru devoir adopter les cadres et les divisions nosographiques modernes, dont, en effet, l'application est infiniment plus difficile en

chirurgie qu'en médecine, s'en est tenu simplement à l'ordre établi par ses prédécesseurs. Il a divisé la pathologie chirurgicale en deux grandes parties, dont la première, consacrée aux affections qui peuvent se montrer dans toutes les parties du corps, se subdivise en plusieurs chapitres, où l'on traite de l'inflammation en général, des abcès, de la gangrène, des plaies, des tumeurs, des ulcères, des diverses maladies des os et des articulations, et dont la seconde, rédigée dans un ordre purement anatomique, embrasse l'ensemble des lésions propres à tel ou tel organe, et présentant, à raison de leur siége, des particularités remarquables.

L'article sur les abcès par congestion, c'est-à-dire, qui, déterminés par une carie, ou toute autre altération profonde, ont leur foyer plus ou moins loin du lieu où le pus se manifeste, est précieux par les principes et les faits qui lui servent de base. Celui sur la gangrène par congélation rappelle et confirme tout ce que les officiers de santé ont reconnu, tout ce que nos troupes ont éprouvé dans la funeste expédition de Moscou, tout ce que nous avions nous-mêmes observé en Pologne et sur la cime de quelques montagnes d'Espagne, telles que le Sierra de Guadarama, pendant les campagnes non moins déplorables de 1808 et années suivantes.

C'est sur cet article que M. le baron Desgenettes, témoin de tant de désastres, s'est arrêté le plus long-temps, dans son éloquent Discours pour la rentrée de nos écoles, comme c'est à son occasion qu'il a donné le plus de louanges à l'exactitude et à la sagacité de notre confrère. Bien différent, a-t-il dit, de cette foule d'écrivains qui ne savent faire des livres qu'en copiant d'autres livres, et qui se croient auteurs parce qu'ils ont mis ainsi volume sur volume, M. Boyer n'a parlé que d'après sa propre expérience, ou d'après celle des hommes de l'art les plus dignes de sa confiance.

Les douze pages de M. Boyer sur la pourriture ou gangrène humide d'hôpital, renferment tout ce qu'il importe de connaître sur cette redoutable complication des plaies, pour la guérison de laquelle il répète et consacre le conseil donné et publié par moi, il y a près de vingt-cinq ans, de recourir à la cautérisation, soit avec le fer brûlant, soit avec l'huile de térébenthine bouillante : moyen douloureux, sans doute, mais le seul sur l'efficacité et la sûreté duquel on puisse compter, ainsi que l'a également éprouvé à son tour M. le professeur Delpech, à qui l'on doit savoir gré d'avoir eu le courage

de suivre l'exemple de ses confrères de Paris, habitués depuis long-temps à employer le feu dans cette occurrence.

M. Boyer a traité des plaies d'armes à feu avec une supériorité qui se conçoit très-bien, quand on se rappelle qu'il a suivi les armées, et fait plusieurs campagnes avec nous. C'est là qu'il a pu vérifier ce que j'avais tâché d'apprendre et essayé d'enseigner aux autres sur la chirurgie militaire, et l'on me pardonnera bien de me glorifier un peu de l'honorable assentiment qu'il a donné à mes faibles écrits.

Je ne connais rien de plus judicieux et de plus sage que ce qui concerne la pustule maligne, à la suite de laquelle vient la monographie la plus instructive que nous ayons sur l'anévrysme. M. Boyer, plein de son sujet, et éclairé à la fois par les lumières de l'anatomie et par le flambeau de l'expérience, y discute toutes les théories, toutes les opinions; et prenant de chaque méthode ce qu'elle a de bon, de chaque procédé opératoire ce qu'il a d'utile, il se compose un mode d'opération, auquel des succès heureux et répétés ont déjà mérité la préference des praticiens les plus distingués. Ici, comme dans d'autres articles, pour fortifier le précepte par l'exemple, M. Boyer a eu recours à des faits authentiques et multipliés, dont le récit devait nécessairement grossir son ouvrage; mais pourrait-on s'en plaindre, après avoir lu tant d'observations si bien faites, et dont chacune, par sa diversité, est toujours une leçon de plus?

On peut dire que les troisième et quatrième volumes sont des traités spéciaux et complets sur les maladies des parties dures, fractures, luxations, carie, nécrose, exostose, ostéosarcôme, ramollissement, etc., tellement que ces volumes seraient susceptibles d'être détachés de l'ouvrage, si l'on devait en détacher quelque chose, tant les matières et les objets y sont distincts et approfondis. L'auteur y a consigné plusieurs inventions ou perfectionnemens qui lui appartiennent, comme le bandage pour la fracture de la clavicule, la gouttière pour celle de la jambe, la machine pour exercer l'extension continuelle, et on y trouve plusieurs planches très-bien gravées, dont quelques-unes retracent des affections des os très-remarquables.

Dans le cinquième volume, M. Boyer commence par une très-courte dissertation sur les opérations en général, puis il traite séparément de la synthèse, de la diérèse, de l'exérèse et de la prothèse. Entrant ensuite en matière, il descend dans

les plus grands détails sur les maladies de la tête, auxquelles il consacre trois chapitres. Dans le premier, il donne, avec sa supériorité ordinaire, les meilleurs préceptes sur les différentes plaies de tête et leurs complications, aussi redoutables que variées. Les abcès au foie, qui en forment une des plus fréquentes, ont été le sujet d'opinions diverses, et d'explications plus ou moins gratuites, que M. Boyer apprécie à leur juste valeur, et, sans donner lui-même la théorie de ce phénomène, il admet qu'il existe entre le cerveau et le foie un « rapport inexplicable, mais réel, et indépendant de la commotion et des autres causes hypothétiques auxquelles on l'a attribué. » Il comprend ensuite, dans le chapitre second, sous le titre de tumeurs de la tête, toutes les tumeurs des parties molles externes, les tumeurs fongueuses de la dure-mère, l'encéphalocèle ou hernie du cerveau, l'hydrocéphale, et l'hydrorachis ou spina bifida. Le chapitre troisième est consacré tout entier à la teigne, et on peut le regarder comme une excellente monographie de cette maladie, dans laquelle sont tracées les règles de la meilleure thérapeutique. Passant ensuite aux maladies de la face, l'auteur décrit, dans le chapitre premier, qui termine le volume, les maladies des yeux, et, fort de son expérience, indique toujours, avec autant de clarté que de précision, quels sont et la meilleure méthode et le traitement le plus efficace.

Le chapitre qui commence le sixième volume, donne la description des maladies de l'oreille, en suivant tout à fait l'ordre anatomique. Dans la section où il parle des maladies du pavillon, M. Boyer cite un fait curieux qui lui est propre. Un jeune homme avait le lobule de l'oreille d'une longueur démesurée, d'une forme irrégulière, et constituant une difformité réelle, en se portant sur la joue d'une manière désagréable. Il en fit l'excision avec des ciseaux, après avoir marqué d'une ligne d'encre la forme qu'il voulait donner à l'incision. En parlant des maladies du labyrinthe et du nerf auditif, M. Boyer ne manque pas de signaler combien leur diagnostic est difficile et souvent trompeur. Il s'interdit toute explication à ce sujet, ne voulant pas, dit-il, se livrer aux hypothèses. Dans le chapitre second, l'auteur traite des maladies du nez et des fosses nasales; et en parlant des plaies de cette éminence qui en enlèvent la presque totalité, il prescrit d'en faire la réunion immédiate, non-seulement lorsque le nez tient encore aux parties voisines par une languette très-

mince, mais même lorsque l'ablation en est complette, fondé sur l'innocuité de cette tentative, et la possibilité d'obtenir la réunion d'une partie dont la composition la dispose peu à la gangrène. Le chapitre troisième comprend toutes les maladies qui affectent la bouche. On lira avec autant de fruit que d'intérêt le paragraphe consacré au bec-de-lièvre. En parlant des plaies de la glande parotide et de son conduit excréteur, M. Boyer pense que les guérisons n'en sont pas impossibles sans qu'il s'ensuive nécessairement une fistule; mais il regarde ces cas comme extrêmement rares, et ne partage pas l'opinion contraire, que je n'ai émise qu'appuyé sur les faits les plus incontestables et les plus authentiques. Tout ce que l'auteur a écrit sur le squirrhe de la parotide, et sur toutes les maladies de la langue, du voile du palais et de la luette, est le fruit de l'expérience la plus consommée.

Un professeur qui, comme M. Boyer, a long-temps enseigné, doit retrouver souvent en circulation des idées qui lui sont propres, et dont d'autres ont fait leur profit et leur réputation. C'est le sort de tous ceux qui, dans leurs leçons, ne mettent ni réticence, ni réserve, et se font un devoir d'enseigner tout ce qu'ils savent. M. Boyer a reconnu quelques-unes de ses idées, et il en a prévenu ses lecteurs, afin de ne pas passer pour le plagiaire de ceux-mêmes qui l'ont copié.

Ce savant et estimable auteur a eu soin d'avertir qu'il n'avait pas prétendu réunir à la pathologie chirurgicale un traité complet d'opérations : ce qui eût exigé un travail immense; et, en renvoyant à l'étude et à la méditation de l'un de ces traités particuliers, il indique celui dont M. Roux a déjà depuis quelque temps publié la première partie. C'est à cette occasion que M. le baron Desgenettes, dans le discours dont j'ai déja parlé, s'écrie avec une noble indignation : « En voyant cette association d'un homme consommé et d'un homme jeune encore, que ceux qui ignorent ou qui feignent d'ignorer l'état et les succès de notre enseignement actuel, cessent donc de se livrer à d'absurdes déclamations; qu'ils ne répètent plus, contre l'évidence et les faits, que notre école n'a point formé et qu'elle continue de ne plus former de chirurgiens. »

En effet, à quelles époques, en quel temps la France put-elle s'enorgueillir d'un aussi grand nombre de chirurgiens habiles, qui ont été formés la plupart à Paris, et depuis que

l'enseignement de la médecine, et celui de la chirurgie sont réunis en un seul, et confiés à des hommes qui, sans autre rivalité que celle du bien public, s'estiment et se secondent mutuellement? Ce sont quelques individus impatiens de sortir de leur obscurité, et accoutumés à l'intrigue, qui calomnient ainsi leur pays, et mentent à la fois à l'autorité et à leur conscience. L'ouvrage de M. Boyer, ceux de MM. Pelletan, Roux, Richerand, Larrey, et de plusieurs autres, l'affluence des élèves aux leçons et aux opérations de nos premiers maîtres, la justice que nous rendent les étrangers, la réputation dont nous jouissons jusque chez les Barbaresques, dont les Deys viennent encore d'appeler près d'eux des chirurgiens français, entre autres, le chirurgien-major Lombard, qui est parti pour Tunis, la multitude de chirurgiens instruits qui ont suivi les armées, tout concourt à réfuter ces ignobles diatribes, et à anéantir d'avance les ridicules efforts d'une tourbe avare et ambitieuse, qui, ne pouvant être associée à la gloire de la chirurgie française, ose tenter de l'obscurcir.

PERCY.

Revue *générale des ouvrages de médecine publiés en France depuis la fin de* 1817.

(Deuxième article.)

Quelques auteurs se sont plaints de la sévérité des jugemens que nous avons portés sur leurs ouvrages; mais le public se plaint encore davantage du déluge de mauvais livres dont on l'inonde, et puisqu'il a bien voulu applaudir à nos efforts, nous ne trahirons pas la confiance dont il nous honore, pour satisfaire à ce *laudum immensa cupido*, qui tourmente jusqu'au plus chétif écrivain.

Parmi les ouvrages dont nous avons à rendre compte, il en est un qu'on attendait depuis long-temps avec impatience [1]; mais, comme il forme en quelque sorte un manuel *officiel*, commandé par l'autorité administrative, nous ne nous en occuperons pas ici, où nous ne voulons examiner que les livres

[1] *Codex medicamentarius, sive Pharmacopœa gallica; editus a Facultate medica Parisiensi.* Paris, 1818. Un volume in-4°. de ccxxij et 406 pages. — Cet ouvrage sera l'objet d'un article spécial.

dont les auteurs écrivent d'après leur propre désir, et non d'après des ordres auxquels ils ne peuvent se soustraire.

C'est à la suite des habiles praticiens de nos hôpitaux, qu'il faut aller apprendre à formuler, non d'après des règles théoriques toujours vagues, mais d'après des exemples dont on peut vérifier la bonté en même temps qu'on les reçoit. Cependant il n'est pas inconvenant que l'on publie quelques manuels destinés aux jeunes médecins qui débutent dans la carrière si difficile de la pratique. Schwilgué, auteur d'une bonne matière médicale, a composé dans cette vue un petit ouvrage qu'ont depuis imité, de toutes les manières, ces compilateurs infatigables, qui semblent consacrer leur vie à répéter ce qu'on a dit et ce qu'on a écrit, sans se permettre jamais de penser par eux-mêmes. Un *Vade-Mecum du jeune médecin*, maigre copie du *Manuel médical* de Schwilgué, parut en 1817. Cette chétive imitation était complétement oubliée, lorsque le *Formulaire pratique à l'usage des jeunes médecins* [1], se montra au jour. Le croira-t-on? le libraire éditeur du *Vade-Mecum* de M. Bourgeoise, attaqua aussitôt M. Vignes, au tribunal de l'opinion publique, par une lettre insérée dans une feuille quotidienne. Il l'accusa de plagiat! M. Vignes riposta *victorieusement* à cette vive attaque. Pour rendre hommage à la vérité, nous devons avouer que les deux ouvrages n'ont rien de semblable, si ce n'est pourtant une médiocrité peu commune.

Il n'en est pas tout à fait ainsi d'une autre production du même genre, dont on vient d'imprimer la seconde édition [2]. L'auteur, marchant aussi sur les traces de Schwilgué, divise les médicamens en stimulans ou toniques, et asthéniques ou sédatifs. Parmi les uns et les autres, il en est de *généraux*, tels que les aromates, et de *spéciaux*, tels que le nitre. Ces divisions, qui ne sont pas à l'abri d'une juste critique, puisqu'elles tiennent à l'arbitraire plus que l'auteur ne paraît le croire, ne forment, à proprement parler, que les subdivisions de son ouvrage. Ce livre renferme onze chapitres consacrés aux diverses formes sous lesquelles on administre les médicamens. Dans le septième, par exemple, au lieu de donner seulement des formules de potions toniques, sédatives, l'auteur examine successivement les divers excipiens,

[1] Par P. Vignes. Paris, 1818. Un volume in-18 de 198 pages.

[2] A. E. C. L. d'Avrigni, *l'Art de formuler d'après l'état actuel de la science*. Paris, 1818. Un volume in-18. de 618 pages.

les différentes bases, et tous les correctifs parmi lesquels on doit choisir pour formuler des potions ayant les propriétés voulues. Il marque avec soin les doses de chaque substance, et, au moyen d'une recherche de quelques minutes, on peut se représenter toutes celles qui sont susceptibles de remplir l'indication curative, indiquée par le caractère de la maladie. Mais les subdivisions sont trop multipliées. L'auteur a établi une foule de classes, d'ordres et de genres, à l'instar de son modèle : de là résultent des répétitions sans nombre. Ainsi les noms des substances toniques se retrouvent dans les onze chapitres : il en est de même de toutes les autres. Si l'auteur avait pris pour base les vues judicieuses de M. Barbier, il se serait borné à établir quelques divisions, d'après l'action immédiate des médicamens ; et, à l'occasion de chacun d'eux, il en aurait indiqué les doses selon la forme qu'on leur fait prendre. Ce plan, infiniment plus simple, aurait réduit l'ouvrage au seizième de son volume actuel, et le libraire seul y aurait perdu. M. d'Avrigni aurait dû aussi, au lieu de joindre en regard la traduction latine de son petit Traité, la publier à part ; car ceux qui comprennent le latin n'ont pas besoin de la partie française, et ceux qui ne l'entendent pas n'ont besoin que de cette dernière. Un reproche plus grave que nous devons lui faire, c'est d'avoir laissé échapper des barbarismes et des solécismes sans nombre : nous voulons bien n'en citer aucun ; mais il n'est pas de page qui n'en offre plusieurs, et même des plus grossiers.

Il est encore un formulaire beaucoup moins utile, dont on vient de publier la quatrième édition [1]. Un recueil de formules compilé par un pharmacien, doit être très-ample : aussi celui de M. Cadet de Gassicourt l'est-il au point, qu'on n'est vraiment embarrassé que du choix, quand on a sous les yeux son livre, dans lequel sont étalées toutes les richesses, ou plutôt toutes les pauvretés de la routine médicale pharmaceutique. Un habile écrivain a joint des notes à ce répertoire : ce travail était au dessous de lui, et les notes sont indignes de son talent. M. Cadet-de-Gassicourt, malgré l'avertissement charitable qu'on lui a donné [2], persiste à laisser deux fautes d'ortographe au titre de son *Formulaire* : c'est pousser bien loin l'amour-propre d'auteur.

[1] *Formulaire magistral et Mémorial pharmaceutique*, recueilli *par* C. L. de Gassicourt, *et* enrichi *de notes par* M. Pariset. In-12. Paris, 1818.
[2] *Journal universel des Sciences médicales*, tom. I, pag. 379.

On n'a pas seulement compilé les travaux de Schwilgué : ceux de MM. Boyer, Broussais, Pinel, Richerand ont aussi fatigué la plume des Trublet de nos jours. Un nouvel Authenac vient de se lancer dans la carrière ; mais s'il ressemble sous plusieurs rapports à ses prédécesseurs, il en diffère à quelques égards. Les Bourgeoise, les Reveillé-Parise, les Troccon s'étaient bornés à coudre des lambeaux, sans prendre la peine de cacher leurs larcins : l'auteur de la *Nosographie générale élémentaire* [1] joint ses propres observations à celles des grands maîtres. Il aime à déduire des règles générales d'un seul fait rare ou même extraordinaire. On n'est pas fâché de le voir essayer de juger par lui-même ; mais, partout où il a copié nos bons auteurs, il a dit de bonnes choses, tandis que, partout où il a voulu voler de ses propres ailes, il a éprouvé le sort d'Icare. On peut expliquer ses chutes fréquentes par son goût trop décidé pour des nouveautés, dont les unes ne sont point démontrées, et dont les autres n'ont de réalité que dans son imagination. Il faut même en convenir, quelques-unes de ces nouveautés ont pris sous sa plume un aspect si singulier, qu'on a de la peine à concevoir pourquoi il ne s'est pas borné à copier les écrits de M. Broussais, comme il a copié ceux de MM. Pinel, Richerand et Boyer. M. Alibert a contribué, sans le vouloir et même sans le savoir, à grossir la nouvelle *Nosographie*. L'auteur ajoute aux idées du célèbre auteur de la *Nosologie naturelle*, sur la cancroïde. « Nous ne faisons pas difficulté d'admettre, dit-il, que cette maladie est due à la présence d'insectes parasites qui vivent en famille, mais dont quelques-uns forment ces irradiations ou prolongemens bifurqués qui s'étendent dans la peau environnante. Si ces prolongemens ne sont pas enlevés et au-delà, et si quelques-uns de ces insectes ont échappé à l'extirpation, ils renouvelleront la maladie, et rendront l'opération inutile. » L'auteur soumet ce qu'il appelle *ses* idées aux méditations des gens de l'art, qui, probablement, s'empresseront très-peu de profiter de vues aussi fécondes en beaux résultats.

L'ouvrage de M. Seigneur-Gens est rempli de déclamations déplacées dans un traité élémentaire. La polémique semble

[1] J. F. A. Seigneur-Gens, *Nosographie générale élémentaire*, ou *Description et traitement rationnel de toutes les maladies*. Paris et Amiens, 1818. Trois volumes in-8°. — Voyez, dans ce *Journal*, t. II, pag. 259.

en ce moment envahir tout le domaine de l'art de guérir : la fureur des controverses est portée au plus haut degré. Pour donner un exemple de ce qu'il y a de plus pitoyable en ce genre, il suffit de citer les brochures de MM. Leroux [1] et Dardonville [2], et une partie de l'ouvrage de M. de Larroque [3]. Ce dernier a pourtant très-bien vu qu'il ne suffit pas de répondre à des clameurs par des cris, pour avoir raison. Il cite des observations, il rassemble des faits. Avouons toutefois que la lecture de son ouvrage laisse dans l'esprit un vague qui ferait mal préjuger d'une cause aussi faiblement défendue, s'il n'existe point d'autres argumens à opposer au réformateur qu'il attaque. Il nous semble qu'en prenant à partie l'auteur de l'*Examen*, M. de Larroque a montré plus de zèle que de force, plus de bonne volonté que de puissance.

M. Pinel n'avait pas besoin d'un tel défenseur. Ce respectable professeur, qui sans doute a de bonnes raisons pour ne pas répondre en règle à son adversaire, vient de publier une sixième édition de la *Nosographie* qui lui a valu une réputation européenne [4]. Mais, cette fois, il nous semble avoir dérogé à la louable coutume où il était de faire, à chaque édition, subir à son travail toutes les modifications rendues nécessaires par les progrès de la science. Nous ne voyons presque aucune différence entre celle-ci et la précédente : ce qui nous détermine à rassembler ici quelques remarques qui n'auront pas échappé à la sagacité de plusieurs lecteurs.

Toute distribution méthodique doit être fondée sur une base unique : du moins, c'est ainsi qu'on procède dans les sciences naturelles pour établir les grandes divisions fondamentales. Nous cherchons en vain dans la *Nosographie philosophique* cette base, source de toute unité, de toute régularité, de toute clarté. Par quels liens les fièvres sont-elles unies aux phlegmasies, celles-ci aux hémorragies, les hémorragies aux névroses, et les névroses aux lésions organiques ? Toute idée exclusive mène sans doute à l'erreur ;

[1] F. M. Leroux, *l'Expérience médicale objectée aux illusions et aux prétentions d'une nouvelle secte*. Paris, 1818. In-8°. de 299 pages.

[2] H. Dardonville, *Réflexions pratiques sur les dangers des systèmes en médecine*. Paris, 1818. In-8°. de 80 pages.

[3] *Observations cliniques opposées à l'Examen de la doctrine médicale*. Paris; 1 vol. in-8°. de 185 pages.

[4] *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*. Paris, 1818 (6e édit.); 3 vol. in-8°. de cxx-420, 658 et 616 pages.

mais il n'y a pas d'ordre sans point fixe de départ. Dans les sciences naturelles, après avoir établi les caractères qui, par leurs différences, forment les grandes familles, on cherche dans des parties d'une importance secondaire, des caractères propres à établir les divisions subséquentes. Dans la *Nosographie*, les fièvres sont subdivisées d'après les symptômes seulement, et très-souvent le siége est compté pour rien. Dans les phlegmasies et les hémorragies, on a placé le siége en première ligne, et l'on a suivi l'ordre des tissus. Dans les névroses, on accorde au siége moins d'importance, sans néanmoins le perdre de vue; mais ici l'on procède seulement d'après les régions du corps. Dans les classes précédentes, on avait suivi l'ordre physiologique en grande partie; dans celle-ci, on accorde la préférence à l'ordre topographique. Pour les lésions organiques, on revient aux symptômes et à l'anatomie; mais le siége n'est plus considéré que comme une circonstance accessoire, et si l'on en tient compte, ce n'est que pour établir des subdivisions très-inférieures. Nous ne pousserons pas plus loin ces réflexions; elles suffiront sans doute pour mettre sur la voie des imperfections d'un ouvrage qui a été si long-temps et qui est encore le guide des élèves de l'école de Paris. Les attaques multipliées auxquelles il est en butte en ce moment, prouvent jusqu'à quel point on doit être réservé dans l'admission des principes en médecine.

Un ouvrage, qui se distingue par un autre genre de mérite, est celui du professeur Boyer [1]. Prononcer ce nom, c'est rappeler un des chirurgiens habiles qui ont contribué à porter la chirurgie française au degré de perfectionnement où elle est arrivée; c'est désigner un sage praticien, qui s'est peint tout entier dans son livre. D'excellentes descriptions de maladies, les réflexions les plus justes sur leur marche, leur pronostic et les indications qu'elles présentent, l'exposé fidèle et la judicieuse appréciation des divers moyens indiqués pour en obtenir la guérison, voilà ce qu'on trouve à chaque page du traité de chirurgie de l'un de nos professeurs les plus distingués. Son livre est réellement une sorte de code, non-seulement pour les jeunes chirurgiens, mais encore pour ceux des provinces qui ne sont pas à portée de consulter les grands maîtres de la capitale. On remarque bien çà et là quelques

[1] *Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent.* Paris, 1818 (2e édit.); 6 vol. in-8°. — Voyez dans ce *Journal*, tom. II, pag. 342.

lacunes, et surtout quelques longueurs; mais ces défauts, très-légers dans un ouvrage de pratique, sont rachetés par l'excellence de la doctrine.

Il y a loin de cette composition vraiment originale à la compilation de M. Capuron [1]. A quoi bon écrire ou plutôt traduire en latin nos traités de chirurgie? Les Mémoires de l'Académie de chirurgie sont écrits en français; Desault a porté notre chirurgie incomparablement au-dessus de celle de toutes les autres nations; c'est en marchant sur ses traces que les Scarpa, les Cowper ont ajouté au domaine de l'art. Desault n'aurait pas mis dans ses leçons tout le feu de son génie, s'il avait été obligé de parler latin, et l'on nous permettra de douter qu'aucun professeur de l'Allemagne, quelque savant humaniste qu'il fût, ait formé autant de chirurgiens célèbres qu'il en est sorti de l'école de ce grand homme. Les Institutions de M. Capuron sont l'extrait des meilleurs traités de chirurgie, mais la description des maladies y est ridiculement tronquée; le traitement seul est indiqué avec exactitude, autant du moins qu'on peut espérer d'en trouver dans un abrégé. Depuis qu'on s'est élevé contre les classifications médicales et chirurgicales, qui, jusqu'à présent, avaient été adoptées sans beaucoup de résistance, chacun s'est cru appelé à en établir une qui fût à l'abri de tous les reproches adressés aux autres. Parmi les essais infructueux, on doit citer celui de M. Capuron. Ce médecin, jaloux d'obtenir le titre de nosographe, a rangé les maladies chirurgicales dans un ordre tel que l'exostose n'est pas très-loin de la cataracte, et que la myopie se trouve parmi les difformités. Ces exemples suffiront pour prouver que les efforts de M. Capuron n'ont pas été plus heureux que ceux de ses prédécesseurs, ou plutôt qu'il a su choisir la plus incohérente, et par conséquent la plus mauvaise de toutes les classifications. Son style est barbare, et tel qu'on n'avait pas lieu de l'attendre d'un *professeur de médecine latine*. Enfin, pour caractériser d'un seul trait les *Institutiones chirurgiæ*, il suffit de dire qu'elles sont la suite des *Nova medicinæ elementa*, ouvrage au-dessous du médiocre, et bien digne de l'oubli dans lequel il est tombé dès son apparition.

Rien d'extraordinaire, rien de nouveau dans ces deux écrits

[1] *Methodica chirurgiæ instituta*. Paris, 1818. Un vol. in-8°. de 921 pages, en deux parties.

de M. Capuron : rien de commun, rien de suranné dans une brochure de M. Richerand [1], analysée déjà dans ce Journal [2], et traitant d'une résection des côtes avec excision d'une portion très-étendue de la plèvre, dans un cas de fongus cancéreux, qui, développé d'abord à la glande mammaire, ou, si l'on veut, autour ou dans les interstices de son tissu (car il y a bien des variantes sur le développement du cancer), s'étendit jusque dans la poitrine. Les progrès vers une guérison apparente ont été rapides ; le malade est parti pour son pays, « le 27e jour après l'opération, *muni d'une plaque de cuir bouilli pour recouvrir la cicatrice, quand elle sera achevée.* » Mais peu de jours après son retour dans ses foyers, de nouveaux fongus se sont développés, et le malade a succombé. L'ouverture du cadavre n'a point été faite. Ces derniers détails sont extraits d'une brochure de M. Nicod [3], dirigée contre le mémoire de M. Richerand. M. Nicod débute par cette proposition : « L'un des priviléges de la critique est de venger la vérité des atteintes qui lui sont portées par le talent, comme par la médiocrité. » Son opuscule est écrit d'une manière pitoyable. A côté de plusieurs réflexions judicieuses, on trouve des injures grossières, dont un style incorrect fait encore ressortir la dureté et l'inconvenance. Quoi qu'il en soit, il voit, dans l'opération pratiquée par M. Richerand, un fait irrécusable, prouvant : « 1° le danger de l'excision de la plèvre dans les maladies cancéreuses ; 2° l'impossibilité d'obtenir jamais le moindre succès de l'injection du péricarde pour guérir l'hydropisie de cette membrane (qu'il appelle séreuse, nous ne savons trop pourquoi, car elle est également fibreuse) ; 3° l'absurdité de quiconque proposerait d'appliquer des ligatures sur un poumon partiellement affecté. » Ces propositions sont assurément toutes très-fondées ; mais M. Nicod se trompe fort, s'il pense qu'elles découlent naturellement de l'examen attentif de l'opération que M. Richerand a pratiquée.

Tandis que M. Nicod s'efforce de repousser en Angleterre le goût des opérations hasardeuses, un médecin essaie de na-

[1] *Histoire d'une résection des côtes et de la plèvre.* Paris, 1818. In-8°. de 22 pages.

[2] Tome I, pag. 173.

[3] P. L. A. Nicod, *Dissertation sur le danger de la résection des côtes et de l'excision de la plèvre dans les maladies cancéreuses, et sur la possibilité de guérir l'hydropisie du péricarde.* Paris, 1818. In-8°. de 25 pag.

turaliser en France un moyen [1] qui, jusqu'ici, n'a point joui d'une grande faveur, à cause des accidens qui en ont été la suite, bien qu'il eût déjà été employé par des mains habiles. Nous n'admettons point sans restriction l'opinion de M. Petit sur les avantages de la cautérisation de l'urètre par un cylindre de nitrate d'argent fondu, soudé, à l'aide d'une substance résineuse, au bout d'une canule de gomme élastique. Nous blâmons le ton parfois ampoulé de l'auteur, mais la lecture du Rapport fait à l'Institut nous a causé un vif plaisir; ce Rapport est dû à l'illustre académicien qui a enrichi le *Dictionaire des Sciences médicales* d'une foule d'articles aussi piquans qu'instructifs, dans lesquels on le voit souvent déposer la plume de Celse pour s'armer du fouet de la satire.

Calculer les effets d'un moyen thérapeutique, afin d'en déterminer les avantages et les inconvéniens, ne paraît pas un rôle assez brillant aux yeux de quelques jeunes médecins. L'un de ceux qu'on a vus se distinguer dans l'école pratique, vient de mettre au jour une monographie des scrofules [2]. Une pareille production, pour être utile, devrait être l'ouvrage d'un habile observateur qui aurait l'heureuse hardiesse de scruter avec soin l'origine de toutes les théories imaginées pour rendre raison des diverses affections comprises sous le nom collectif de *scrofules*. M. Lepelletier pense : 1° que les scrofules sont toujours une affection constitutionnelle, une altération portant spécialement d'abord sur la nutrition, qui se trouve dès-lors très-affaiblie et viciée dans sa nature, puis sur tous les systèmes de l'économie, notamment sur ceux qui sont naturellement doués d'une moins grande énergie vitale, comme les tissus lymphatiques, et qui, dans cette circonstance, offrent une organisation imparfaite, un défaut d'animalisation, un état absolument identique à l'étiolement des végétaux; 2° que toutes les maladies scrofuleuses locales, désignées sous diverses dénominations dans les auteurs, ne sont autre chose que des irritations ou des inflammations ENTÉES sur la diathèse écrouelleuse. Personne ne sera tenté de lui disputer le mérite de l'invention de sa théorie *nouvelle*. Ce jeune médecin nous paraît être du nombre de ceux qui prennent l'assemblage confus des idées les plus disparates pour

[1] A. PETIT, *Mémoire sur la rétention d'urine, produite par le rétrécissement du canal de l'urètre.* Paris, 1818. In-8°. de 130 pages.

[2] ALM. LE PELLETIER, *Traité complet sur la maladie scrofuleuse et les différentes variétés qu'elle peut offrir, etc.* Paris, 1818. In-8°.

un heureux choix dans les opinions, ou même pour une découverte dont on ne saurait trop leur savoir gré. Si son ouvrage était demeuré inédit, la science n'y aurait rien perdu, et nous aurions un mauvais livre de moins.

Dans l'ouvrage de M. Le Pelletier, celui de M. Patissier [1] sur les eaux minérales est cité avec éloge, et dans ce dernier, le *Traité de la maladie scrofuleuse* n'est pas moins avantageusement apprécié. Ceci a lieu de surprendre; car, si nous ne nous trompons, il est à peu près certain que les deux livres ont été imprimés en même temps. Cette citation réciproque, expression d'une tendre amitié, rappelle les deux amis dont Montesquieu raconte qu'ils convinrent entre eux de se prodiguer mutuellement les éloges les plus flatteurs, afin de donner l'impulsion et de diriger l'opinion publique dans l'appréciation de leur mérite.

Le *Manuel des eaux minérales* n'est, à proprement parler, que l'imitation de l'article, sur le même sujet, inséré par M. Alibert dans sa *Thérapeutique* et dans le *Dictionaire des Sciences médicales*. On peut dire, à la louange de M. Patissier, qu'il compile avec discernement, et l'on doit surtout le féliciter d'avoir réuni avec beaucoup d'exactitude les titres des principaux écrits publiés sur les eaux minérales de la France. Sous ce rapport, son Traité sera fort utile; il servira de guide à tous ceux qui voudront étudier les propriétés des eaux minérales dans les livres. Mais il serait bien temps qu'un médecin habile débrouillât enfin le chaos de tout ce qu'on a dit sur elles. Nous ne pouvons nous abstenir de faire quelques remarques critiques sur le titre de l'ouvrage de M. Patissier. Ce titre est démesurément long, et nous y lisons que le Manuel des eaux minérales est destiné aux malades. Si jamais cet ouvrage est réimprimé, nous ne doutons pas que l'auteur ne fasse disparaître tout ce qui peut lui donner l'apparence d'un livre de médecine populaire.

Parmi ceux de ce genre, il n'en est pas de plus curieux que celui de M. Comet [2]. Le lecteur, en jetant les yeux sur

[1] Ph. Patissier, *Manuel des eaux minérales de la France, à l'usage des médecins et des malades qui les fréquentent*, etc. Paris 1818. In-8°. de xvj et 558 pages. — Voyez dans ce *Journal*, tom. I, pag. 77.

[2] C.-J.-B. Comet, *Instruction sur les maladies des enfans et les défauts de conformation qu'ils peuvent apporter en naissant, ainsi que sur les moyens de curation les plus simples et les plus en usage; précédée d'un petit dictionaire explicatif des termes de médecine et autres expressions dont la signification n'est pas familière à tout le monde; suivie d'un*

la note, peut voir qu'il se compose de trois parties très-distinctes. Au lieu de dire ce que nous en pensons, nous préférons mettre les pièces du procès sous les yeux du juge. Commençons par un extrait du Dictionaire : ANGINE, s. f. : *maladie qui a son siége au-dessus des poumons et de l'estomac, et dans laquelle il y a suffocation et étranglement.* — CELLULAIRE, s. f. : *qui contient des cellules.* — CONTRACTION, s. f. : *action par laquelle une chose se resserre sur elle-même en se raccourcissant.* — SQUIRRHOSITÉ, s. f. : *état de ce qui est dur.* — VISCÈRE, s. m. : *on appelle ainsi les organes destinés à quelque fonction.* — Dans la seconde partie, M. Comet dit : « Qu'il faut employer les toniques astringens et les fortifians, et parmi eux le diascordium, à la dose d'un demi-gros matin et soir, quand la constitution faible des enfans entretient la diarrhée. » Tout n'est pas de cette force, et l'auteur nous apprend lui-même le pourquoi. Dans bien des cas, il a emprunté non-seulement les idées, mais même les expressions de quelques auteurs; « telle est, ajoute-t-il, ma manière de voir, que je crois fermement qu'il ne faut chercher à mieux dire que les autres, que lorsqu'on est certain de se faire mieux comprendre. » Loin de blâmer cette méthode qu'il nous révèle avec une naïveté que bien des auteurs aussi respectueux que lui pour la conservation des textes se garderaient bien d'afficher, nous l'engageons seulement à copier désormais plus littéralement encore, afin qu'il puisse, ainsi qu'un jeune candidat, dire : Les professeurs n'oseront pas critiquer ma thèse, car ce n'est qu'un extrait littéral de leurs ouvrages.

Tandis que des écrivains sans jugement s'efforcent de populariser la médecine, de bons esprits cherchent à diriger les étudians vers la médecine rationnelle. C'est ainsi que M. Rayer vient de terminer le cours de ses études préparatoires par la publication d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique [1]. Cet ouvrage est superficiel, et ne fait qu'effleurer le sujet ; mais il est écrit dans un très-bon esprit. On voit que l'auteur est imbu des bonnes doctrines ; on peut lui reprocher seulement d'avoir, dans plusieurs endroits, voilé sa pensée. Sans doute, il a dû se livrer à des recherches assez

recueil de formules de médecines applicables aux maladies dont on a traité dans cet ouvrage. Paris, 1818. In-8°. de 140 pages.

[1] P. RAYER, *Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique.* Paris, 1818. In-8°. de x et 179 pages.

étendues ; mais on s'aperçoit qu'il possède trop bien l'art, si connu aujourd'hui, d'accumuler à peu de frais les citations. Plusieurs négligences impardonnables déparent son ouvrage : c'est ainsi qu'on y lit *Hodoson* pour *Hodgson*, *Fluschmann* pour *Fleischmann*, tantôt *Clairon* et tantôt *Clairion*. M. Rayer paraît tourmenté du besoin de répandre la louange sur tous ses contemporains : il en est peu qui aient échappé aux expressions de son admiration. Il va même jusqu'à citer avec éloge et tout à fait hors de propos, des ouvrages, d'ailleurs fort estimables, qui n'ont aucun rapport avec l'anatomie pathologique : telle est, par exemple, la thèse de M. Fizeau, *sur les fièvres intermittentes*, dans laquelle on ne trouve que l'histoire de quatre ouvertures de cadavres dont l'auteur n'a su tirer aucun parti. L'instant ne nous paraît pas favorable pour faire des recherches historiques sur les progrès successifs de l'anatomie pathologique. Il vaut mieux ouvrir des cadavres avec persévérance, afin d'ajouter de nouveaux faits à une science qui ne fait, pour ainsi dire, que de naître. Néanmoins on doit savoir gré à M. Rayer d'avoir pris pour sujet de thèse l'histoire de cette science sur laquelle on ne saurait trop appeler l'attention générale.

Si l'on voulait choisir l'exemple le plus frappant de l'heureuse union de l'anatomie avec la chimie, c'est sans contredit dans l'état actuel de la toxicologie qu'il faudrait le chercher. Dans notre premier article, nous avons parlé des ouvrages de M. Orfila sur cette importante partie de la médecine légale. Nourri des préceptes et aidé des conseils du profond Chaussier, M. Montgarny [1] s'est proposé d'envisager la toxicologie spécialement sous le rapport de la jurisprudence médicale : les auteurs lui semblent n'avoir pas traité ce sujet d'une manière assez complette ni assez claire, et il les blâme d'avoir cherché à distinguer par des symptômes l'empoisonnement aigu de plusieurs autres états morbides, qui ont avec lui une analogie plus ou moins frappante. Après avoir exposé avec beaucoup de méthode et de brièveté les généralités qui concernent les divers poisons, étudié leur action sur les organes, le mode de transmission de leur action locale, et cité un grand nombre de faits très-propres à éclairer les points encore obs-

[1] T. Harmand de Montgarny, *Essai de toxicologie considérée d'une manière générale dans ses rapports avec la physiologie et pathologie, et spécialement avec la jurisprudence médicale.* Paris, 1818. In-8°. de viij et 124 pages.

cours de la toxicologie, il examine les diverses classifications proposées par les toxicologistes les plus célèbres, et trace ensuite les règles thérapeutiques, qui consistent : 1° à prévenir les effets du poison ; 2°. à remédier à ceux qu'il peut avoir déjà produits. On prévient les effets de la substance vénéneuse, par l'expulsion ou la neutralisation de cette substance. On remédie aux accidens déjà produits, par le traitement antiphlogistique employé dans toute phlegmasie. On pense bien que ces préceptes se rapportent aux empoisonnemens par les substances irritantes ; cependant l'auteur les étend sans restriction à toute espèce d'empoisonnement : ce qui nous paraît hasardé.

L'action de l'albumine sur presque tous les sels métalliques dissous a conduit M. Montgarny à faire sur les animaux vivans des expériences avec le nitrate d'argent, par suite desquelles il pense que l'albumine est préférable au muriate de soude dans les cas d'empoisonnement de ce genre, parce que, aux propriétés neutralisantes, elle joint celle de pouvoir être administrée sans inconvénient, lors même que le poison a déjà enflammé les organes digestifs. Après avoir indiqué les divers symptômes qui ont lieu dans l'empoisonnement, et les altérations organiques que l'on trouve sur les cadavres, il démontre que les caractères physiques peuvent seuls décéler les substances vénéneuses organisées ; puis il passe aux moyens de reconnaître les substances minérales. D'abord il trace avec le plus grand soin les règles générales auxquelles l'expert doit nécessairement se conformer avant de commencer les expériences. Dans un tableau, qui ne peut manquer d'être fort utile, il indique, d'après l'ordre analytique, les nombreux résultats que fournissent les divers réactifs propres à indiquer la présence du poison. Il ne se borne pas à signaler ainsi les précipités divers que l'on obtient par l'analyse chimique, il fait connaître les procédés à l'aide desquels on détermine la nature des précipités, qui, seuls, peuvent fournir la preuve complète. L'alcool gallique que M. Orfila a désigné comme le réactif le plus propre à faire découvrir l'émétique dans un liquide, ne donne pas toujours instantanément, comme l'annonce ce chimiste, un précipité abondant, caillebotté, d'un blanc sale, tirant un peu sur le jaune. Plusieurs expériences de M. Montgarny prouvent que l'acide gallique pur ne saurait être considéré comme un réactif propre à démontrer la préseuce de l'émétique ; que l'al-

cool gallique ne détermine un précipité dans une solution de ce sel, qu'au moyen du tannin qu'il contient; enfin que la substance *tannante* que l'on retire de la noix de galle, à l'aide de l'éther, est le réactif le plus utile pour reconnaître la présence de l'émétique à dose excessivement petite.

Nous avons cru devoir insister sur l'analyse d'un ouvrage utile, qui, sous un petit volume, offre des connaissances réelles, et qu'il est à désirer de voir généralement répandues parmi les médecins. Nous avons aussi voulu prouver aux étrangers que la médecine légale est maintenant mieux cultivée en France qu'ils ne semblent le croire. Avouons toutefois que, chez nous, cette science n'est le partage que d'un très-petit nombre d'hommes de l'art.

Parmi nos médecins légistes, le plus distingué est, sans contredit, M. Chaussier, dont l'esprit vaste, autant que profond, embrasse toutes les parties de l'art de guérir, et se montre supérieur dans chacune. Ce savant médecin, à qui l'on doit la publication de plusieurs ouvrages utiles, et à qui l'on devrait bien davantage, s'il voulait enfin faire jouir le public du fruit de ses veilles, vient d'inspirer à madame Boivin l'idée de traduire l'Essai sur les hémorragies utérines d'Edouard Rigby, et le traité sur le même sujet, par Stewart Duncan [1]. L'habile matrone n'a pas seulement fait passer dans notre langue ces deux ouvrages remarquables; elle a enrichi sa traduction d'une notice des divers auteurs qui ont écrit sur les pertes de sang par l'utérus. Ce morceau d'histoire médicale offre un grand intérêt par son exactitude et par le bon esprit de l'auteur, qui a eu soin d'indiquer les grandes époques historiques de la médecine. Si l'on accorde qu'une longue pratique et un bon jugement puissent donner du poids aux assertions d'un médecin, il en est peu qui méritent autant de confiance que celles de Rigby. Cet accoucheur, justement célèbre, fit paraître, en 1773, la première édition de son *Essai sur les hémorragies utérines*, et c'est en 1811, seulement, c'est-à-dire, 38 ans après, qu'il publia la seconde. Dans un aussi long espace de temps, il eût pu multiplier à l'infini les réimpressions de son ouvrage, s'il eût connu l'art, aujourd'hui si répandu, de faire de nouvelles éditions en changeant les titres.

[1] *Nouveau Traité sur les hémorragies de l'utérus, d'Edouard Rigby et de Stewart Duncan; traduit de l'anglais, avec des notes, par madame veuve* Boivin. Paris, 1818. In 8°. de 405 pages.

Rigby divise les hémorragies utérines en deux classes, dont l'une comprend les pertes produites par le décollement du placenta, à la suite d'une contusion, d'une chute, d'une vive affection de l'ame, d'un état fébrile, etc. Dans l'autre, il range les hémorragies, qu'il appelle *inévitables* : ce sont celles qui dépendent du décollement partiel et prématuré du placenta greffé sur le col ou sur l'orifice de l'utérus. Dès qu'on s'est assuré par le toucher que l'écoulement du sang dépend de cette dernière cause, Rigby pense que l'on doit opérer de suite la version de l'enfant, en perforant le placenta pour aller saisir les pieds. Quand le placenta n'est point greffé sur l'orifice utérin, il conseille de ne rien précipiter, d'attendre avec tranquillité, et d'employer les moyens connus, tels que le renouvellement de l'air, les frictions sur le ventre, les boissons, les alimens propres à soutenir les forces ; mais il donne la préférence à la rupture des membranes.

Qu'il est désolant de voir ce qu'on appelle d'habiles praticiens différer complétement d'opinion sur un sujet qui touche de si près à la conservation de l'être sensible à qui nous devons la vie ! Si Stewart Duncan combat les assertions de Rigby, madame Boivin le réfute lui-même, il est vrai ; mais nous avouons qu'il nous paraît difficile d'expliquer pourquoi elle a cru devoir traduire un ouvrage peu connu en France, pour s'inscrire de suite en faux contre l'auteur. Il eût mieux valu, sans doute, ne traduire que l'Essai de Rigby, et compléter son travail : nous aurions eu alors un véritable traité des hémorragies utérines. Dans la traduction de madame Boivin, et même dans les excellentes notes dont elle l'a enrichie, nous ne trouvons que des matériaux pour servir à celui qui fera un traité complet sur ce sujet. Au lieu d'en exprimer le désir, madame Boivin, guidée par le savant professeur qui lui sert de mentor, aurait pu nous donner elle-même cet ouvrage, qui manque à notre littérature.

Une lettre de M. Chaussier termine l'ouvrage. On y lit quelques remarques sur la structure de l'utérus, que le célèbre professeur dit avoir déjà consignées en partie dans une thèse soutenue en 1806, à la Faculté de médecine de Paris. Dans ces remarqnes, il réfute l'opinion de ceux qui croient, d'après Bichat, qu'une membrane muqueuse tapisse la surface interne de la matrice ; il rappelle diverses expériences qu'il a faites pour savoir à quoi s'en tenir sur l'existence de cette membrane, et desquelles il résulte que celle qui revêt le vagin

finit au bord de l'orifice de l'utérus. Cependant il avoue que, quelquefois, « on trouve, à la face interne de la cavité de l'utérus, une couche mince, molle, qui, par sa texture, sa ténuité, a toute l'apparence d'une membrane, et que l'on peut en détacher dans une étendue plus ou moins grande par la dissection ou la macération; mais, en l'examinant avec attention, cette couche membraniforme nous a toujours paru une simple concrétion accidentelle. » Il nous semble qu'il y a dans les deux parties de ce paragraphe une opposition qui nous autorise à suspendre notre jugement, et à penser, jusqu'à un plus ample informé, que la surface interne de l'utérus, qui sécrète des mucosités, qui exhale du sang, comme la surface des membranes muqueuses faciles à isoler, n'est pas dépourvue de quelque analogie avec celles-ci. Au reste, la lettre de M. Chaussier n'étant pas terminée, nous ne pouvons que faire des vœux pour qu'il en publie la suite ou plutôt la fin.

R.

Cas *de décollement de l'épiphyse de l'extrémité supérieure du fémur chez un adulte* [1].

On apporta, en 1806, à l'hôpital du Val-de-Grâce, un soldat des vétérans, âgé de 58 ans, qu'on avait ramassé dans les fossés de la Bastille. Cet homme, revenu de l'état d'ivresse dans lequel il s'était plongé la veille, ne put rien apprendre de positif sur les causes de sa chute. Je le fis transporter de suite dans un lit, où je l'examinai avec attention, et voici ce que j'observai : Après avoir fait prendre une position horizontale au blessé, je vis qu'il n'existait pas le moindre raccourcissement de l'extrémité inférieure droite, dans laquelle des douleurs se faisaient ressentir depuis la hanche jusqu'au pied, surtout du côté externe : point de contusion apparente, ni de gonflement. Les mouvemens de rotation en dehors rendaient les douleurs plus vives; elles devenaient encore plus fortes quand on cherchait à écarter la cuisse droite de celle du côté opposé. En exerçant ce mouvement à plusieurs reprises, je crus distinguer un bruit semblable à celui qu'on remarque dans les fractures. Je pensai donc qu'il pouvait y

[1] Cet article fait suite à l'article *fémur* du *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XV, pag. 4.

avoir solution de continuité à l'os ; mais, comme la plupart des signes de l'affection ne se rencontraient pas, je me contentai d'émettre cette idée sans m'exprimer affirmativement. J'appliquai néanmoins des compresses trempées dans un mélange de sel, de savon et d'alcool camphré. Je les maintins avec un bandage convenablement serré ; j'assujétis le membre à la traverse du lit, et le fixai au moyen de coussins. Je pratiquai une saignée du bras, et prescrivis une diète rigoureuse, avec une infusion d'arnica.

Le lendemain matin, en levant l'appareil, j'aperçus de larges ecchymoses à la peau de la fesse et de la cuisse. En répétant les mouvemens que j'avais fait exécuter la veille, je ne vis se renouveler qu'une ou deux fois, mais faiblement, le bruit que j'avais cru remarquer la veille, et que je n'osais même pas qualifier de crépitation, d'où je conclus que je m'étais trompé, et qu'il n'existait pas de fracture au col du fémur. Cependant les moyens que j'avais mis en usage furent continués, et la saignée répétée. Dix jours environ se passèrent ainsi, et quoique le malade, très-peu docile, s'agitât en tous sens, les douleurs se calmèrent de jour en jour. On diminua les pièces d'appareil, et, dès que le blessé se vit libre, il descendit de son lit pour se promener dans la salle. Questionné sur ce qu'il ressentait, il dit éprouver par intervalles une sorte de craquement qui lui occasionait peu de souffrances, mais le forçait à suspendre sa marche pendant quelques secondes. Je l'engageai à faire plusieurs pas devant moi, et je remarquai qu'il n'était obligé de s'arrêter que quand le pied se trouvait porté un peu trop loin dans l'abduction. Du reste, il n'éprouvait point assez de gêne pour ne pas pouvoir faire aisément le tour de la chambre. Les jours suivans, il se munit d'un bâton, et alla dans le jardin. Pour y arriver, il avait un très-petit espace à parcourir et peu de degrés à descendre : c'était dans cette dernière circonstance qu'il peinait le plus, et toujours ses douleurs devenaient plus aiguës dès qu'il marchait sur un terrain inégal. Enfin, cet homme ne souffrant plus, sollicitait sa sortie, après plus d'un mois de séjour dans l'hôpital, et on se disposait à la lui accorder, lorsqu'il fut atteint tout à coup de fièvre, avec malaise extrême. Des symptômes adynamiques fort intenses se manifestèrent, et la mort survint peu de jours après.

A l'ouverture du corps, je fus très-surpris de reconnaître le décollement de la tête du fémur droit. En examinant sépa-

rément les deux portions de l'os, je vis en effet que les deux surfaces étaient inégales, et présentaient des éminences et des cavités qui se correspondaient parfaitement; qu'elles étaient toutes deux encroûtées d'une substance blanchâtre et de la nature des cartilages inter-articulaires, mais extrêmement mince. Il ne s'en rencontrait pas dans tous les points de leur circonférence. On n'apercevait point de lésion à la capsule articulaire : peut-être existait-il un peu moins de synovie que de coutume. J'ouvris l'articulation coxo-fémorale gauche, et je ne trouvai rien qui me donnât à penser que la tête du fémur, de ce côté, fût restée long-temps épiphysée. J'ai regretté depuis d'avoir borné là mes recherches, et de n'avoir pas procédé à l'examen des autres articulations, car j'aurais peut-être découvert d'autres épiphyses ou au moins des traces d'ossification encore incomplette.

La narration succincte de ce fait, décrit ici tel que je l'ai cité au sein même de la Société de médecine, fait voir que, parmi les signes qui se sont présentés, deux, seulement, la douleur et la crépitation, pouvaient faire soupçonner l'existence d'une fracture du fémur. Le premier était plus qu'équivoque, et le dernier, si peu sensible, qu'il fallait beaucoup d'attention pour le reconnaître : seul, j'ai pu le distinguer, et j'avoue même que mon incertitude fut extrême. Etait-il possible d'établir un diagnostic certain de la lésion, surtout chez un homme aussi âgé ? Personne ne le pensera, je crois. D'ailleurs, cette connaisseance eût été très-difficile à acquérir sur une articulation aussi profonde que celle du fémur avec l'os innominé.

DEVILLIERS.

PERTE *de la mémoire des noms substantifs, survenue à la suite d'une fièvre intermittente.*

M. B...., officier d'artillerie, âgé de 40 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, et d'une assez forte constitution, avait joui d'une bonne santé jusqu'à l'époque de la retraite de l'armée de Portugal sur Talaveira. A son arrivée dans cette ville, en juillet 1811, il fut atteint d'une fièvre gastrique très-intense, et en août suivant, d'une maladie du même genre, mais beaucoup moins aiguë, et accompagnée de diarrhée et d'une apathie extrême. Il était convalescent de cette

seconde affection, qui lui avait laissé une grande pâleur et beaucoup de faiblesse, lorsqu'il fut atteint d'une fièvre quotidienne.

Cette fièvre commença le 1er septembre 1811 ; les accès se manifestaient par des frissons avec tremblement, suivis de chaleur, d'accablement général, de nausées, et autres symptômes gastriques, qui firent administrer un émétique, à la suite duquel le malade prit quelques onces de vin de quinquina. Au bout du troisième accès, la fièvre devint quarte, et les accès furent plus longs et plus intenses. Dans leurs intervalles, le malade était pâle, triste, taciturne, apathique et sans appétit. Six gros de quinquina en poudre, administrés avant le troisième accès, le prévinrent, et la fièvre fut ainsi supprimée ; mais le lendemain du jour où ce troisième accès devait se manifester, le 13 août 1811, on ne fut pas peu surpris, le matin, de trouver le malade dans un véritable état de stupidité.

Son teint, comme les jours précédens, était pâle ; sa langue humide et couverte d'un léger enduit grisâtre ; son ventre assez souple et sans douleur ; il n'avait ni soif ni appétit ; la chaleur de sa peau était à peu près dans l'état naturel, et le pouls lent et rare. Le malade ne se plaignait de rien ; il gardait tranquillement et machinalement le lit, où il était couché comme dans l'état de la plus parfaite santé, et ne se levait que pour uriner. Cependant sa physionomie était celle d'un homme hébêté ; il regardait les assistans avec une sorte d'étonnement stupide, et paraissait ne pas connaître, ou ne reconnaître que faiblement, avec effort, et à l'aide d'un long et pénible travail de l'entendement, son domestique, ses camarades, ses amis, et le médecin de l'armée, qui déja plusieurs fois lui avait donné ses soins. Tout ce qu'il pouvait faire, était de répondre indifféremment et d'une manière automatique, *non*, ou *je ne sais pas*, à tout ce qu'on lui demandait.

Pendant 7 à 8 jours que cet ordre de choses persista, M. B.... gardait le lit, dormait assez bien, et ne souffrait pas. Il ne demandait jamais rien, mais il prenait volontiers et même avec plaisir les alimens et les boissons qu'on lui présentait. Il se levait librement pour rendre ses urines, qui étaient assez abondantes, et les selles, qui étaient rares et bien moulées. Les seules altérations sensibles qu'on observait dans l'exercice de ses fonctions organiques étaient une faible coloration de

la face, et une très-légère chaleur de la peau, vers le soir. A cette époque du jour, le pouls devenait aussi un peu moins lent.

Le 21 septembre, le malade commença à reconnaître ses amis et son médecin ; sa physionomie devenait riante à leur approche ; il semblait très-bien concevoir tout ce qu'on lui disait, mais il cherchait en vain à coordonner ses idées. A chaque question, on voyait sur sa figure les vains et pénibles efforts qu'il faisait pour exprimer sa pensée, mais il ne pouvait y parvenir, et les seules réponses qu'on obtenait aux différentes questions qu'on pouvait lui adresser, étaient toujours, *non*, ou *je ne sais pas*.

Les jours suivans, l'état de cet officier s'améliora sensiblement. Toutes ses fonctions organiques s'exerçaient comme dans l'état naturel ; il se promenait beaucoup, il prit même de l'embonpoint. Bientôt il parvint à reconnaître parfaitement les personnes et les choses ; il raisonnait juste, et se conduisait, comme avant sa maladie, de la manière la plus sensée. Toutefois, il y avait dans sa démarche et dans ses manières quelque chose d'embarrassé, et il reconnut avec une vive douleur qu'il ne pouvait plus nommer aucun objet, et qu'il avait entièrement oublié les noms des personnes et des choses.

La mémoire des substantifs était en effet complétement abolie chez lui. Toutes les autres facultés intellectuelles s'étaient rétablies, et s'exerçaient à peu près comme dans l'état ordinaire ; mais il avait entièrement perdu le souvenir des mots destinés à représenter les noms propres et les choses, de sorte que, lorsqu'il avait besoin de quelque objet, il était obligé d'employer une périphrase pour faire connaître celui qu'il avait en vue, ou bien il le montrait du doigt, en disant, *donnez moi ceci*, *apportez-moi cela*, etc. : ce qui rendait l'expression de ses idées singulièrement laborieuse, et ne lui permettait aucune conversation suivie. Il se trouvait dans le même embarras pour désigner les choses les plus usuelles, telles que ses bottes, son épée, un verre, un chapeau. Aussitôt qu'il voulait exprimer l'idée de ces objets, le mot expirait sur ses lèvres, et il se trouvait arrêté, ou réduit à chercher une périphrase.

Les événemens de la guerre me l'ont malheureusement fait perdre de vue ; j'ignore par conséquent si le temps aura rétabli en lui cette précieuse partie de la mémoire, qui cons-

titue une de nos facultés intellectuelles les plusi mportantes, ou si, par une nouvelle éducation, il sera parvenu à apprendre une seconde fois les mots substantifs. Cependant cette singulière lésion de l'intelligence, dont on possède déjà quelques exemples, et entre autres celui qui a été observé sur l'illustre Broussonet, intéresse assez la physiologie et l'idéologie, pour qu'il ne soit pas sans utilité d'en offrir ici un nouvel exemple à la méditation des médecins qui cherchent à dévoiler le mystère des fonctions de l'entendement.

CHAMBERET.

Sur *une modification nouvelle de l'acupuncture* [1].

Dans la séance de la Société de médecine de Paris, du 2 février, j'ai annoncé que je faisais de l'acupuncture un usage qui change sa façon d'agir d'une manière très-marquée. Ainsi modifiée, elle réussit dans le traitement de plusieurs maladies des yeux, et notamment dans celui du plus grand nombre des ophthalmies. Il m'a paru que l'on doublait les avantages de ce moyen puissant, en appliquant une ventouse avant l'introduction des aiguilles, et une autre après les avoir retirées. Ainsi, par exemple, si l'on veut pénétrer entre les fibres du muscle sus-épineux, qui a une certaine épaisseur entre ses deux extrémités, et qui remplit la totalité de la fosse sus-épineuse de l'omoplate, il faut appliquer une ventouse sur la partie postérieure, supérieure et interne de l'épaule, en s'éloignant de l'articulation de l'humérus, et en choisissant l'endroit où le muscle sus-épineux a le plus d'épaisseur, ce que l'on reconnnaît aisément à l'aide de l'extrémité du doigt. Soit que l'on ait fait ajuster la ventouse à une pompe à sein, ce qui est bien préférable, soit qu'on l'ait échauffée par le moyen de l'étoupe ou de l'esprit de vin, on la laisse en place pendant plusieurs minutes, ou bien on l'applique plusieurs fois de suite sur la même place. Dès qu'on l'a retirée, on plonge perpendiculairement plusieurs aiguilles l'une après l'autre, par exemple, cinq ou six, vers le centre de la partie de l'épaule qui a été recouverte par la ventouse, en les roulant entre le pouce et l'index. Chez les adultes d'une

[1] Voyez l'article *acupuncture* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. I, pag. 149.

obésité moyenne, elles peuvent pénétrer de neuf lignes ou environ sans atteindre l'omoplate, lorsqu'on a appliqué la ventouse, dont l'effet est d'augmenter l'épaisseur de ces parties, en y exaltant la sensibilité, en activant la circulation dans les capillaires, et en procurant ainsi une pléthore locale passagère, mais très-forte. Il faut les garnir de cire à cacheter jusqu'à cette distance de leur pointe. Si on les laisse en place pendant trois ou quatre minutes, il est bon d'exhorter le malade à s'abstenir, pendant cet intervalle, de tout mouvement marqué du bras ou de l'épaule. Après avoir retiré les aiguilles, il faut réappliquer la ventouse. Il ne sort point ou presque point de sang de ces piqûres. L'effet de l'acupuncture, ainsi réunie à l'application de la ventouse, est le plus ordinairement le déplacement de l'irritation, qui causait ou accompagnait l'ophthalmie. La réunion de ces deux moyens n'occasione point de douleurs très-remarquables, et la congestion légère qui en résulte sous la portion du tissu cutané circonscrite par la ventouse, se dissipe en peu de temps sans aucun moyen local.

Des aiguilles à coudre, de deux pouces à deux pouces et demi de longueur, sont très-propres à cet usage; leur pointe doit être extrêmement acérée; cependant il faut qu'elles aient une certaine force capable de les empêcher de se rompre; et, pour éviter des accidens désagréables, il est bon, lorsqu'on emploie l'aiguille dans des parties où elle pourrait pénétrer trop avant, et disparaître, si la cire dont on l'a entourée vers sa tête venait à se détacher, de passer dans son œil un fil très-fort, qui servirait alors à la retirer. Une malade de M. le docteur Berlioz s'étant introduit elle-même une aiguille courte non armée de cire, la laissa échapper, et ne put point la retirer.

Si une évacuation sanguine est indiquée, on doit préférer l'application d'une ventouse scarifiée; mais si cette indication n'existe point, ou si elle a été remplie par quelque autre moyen, celui qui résulte de la réunion de l'acupuncture et de l'application de la ventouse est ordinairement fort utile, et paraît tenir, tant par sa nature que par ses résultats, de la ventouse scarifiée et de la ventouse sèche.

A.-P. DEMOURS.

Quelques *réflexions du professeur F. A. G. Emmert sur la vésicule ombilicale.*

L'analogie qu'a la vésicule ombilicale avec le sac du vitellus, par sa structure, le nombre de ses vaisseaux, ses rapports avec le fœtus, ses connexions avec le canal intestinal, et le fluide qu'elle renferme, est trop généralement connue pour qu'il soit nécessaire d'entrer dans aucun développement à cet égard. Je me contenterai de dire que l'absence du canal vitellin, observée par moi dans les lésards, les couleuvres, les orvets [1] et les tortues marines, établit une ressemblance bien plus frappante encore entre les deux organes. Quant aux différences qui existent entre eux, elles me paraissent, considérées collectivement, si considérables, et la connaissance en est tellement importante, lorsqu'il s'agit d'assigner les usages de la vésicule ombilicale, que je crois devoir m'appesantir sur elles.

1°. La situation des deux organes, par rapport aux membranes de l'œuf, est différente [2], car le jaune n'offre, ni chez les oiseaux, ni chez les ophidiens et les sauriens, les mêmes connexions avec le chorion, l'amnios et l'ouraque, que la vésicule ombilicale.

2°. Les deux organes diffèrent également par leur structure. Le sac vitellin est lisse en dehors, tandis qu'il présente à sa face interne une foule de plis et de franges, dans lesquels rampent les vaisseaux omphalo-mésentériques, qui s'y anastomosent très-fréquemment les uns avec les autres. Cette organisation et les changemens que le jaune subit dans son intérieur, le rapprochent davantage du canal intestinal : on conçoit bien que j'entends parler de la portion plissée du tube alimentaire. Jusqu'à présent, on n'a rien vu de semblable à la face interne de la vésicule ombilicale, ni dans l'homme, ni dans aucun mammifère [3]. L'observation de M. Lobstein,

[1] J'ai observé le canal vitellin, ou la communication de l'intestin grêle avec le vitellus, chez les serpens et les lésards. Pour voir cette communication, il faut examiner le vitellus après qu'il est entré dans l'abdomen. (*Cette note et toutes les suivantes, signées* D., *sont de M. le docteur Dutrochet, qui a bien voulu nous les communiquer.*)

[2] La situation des deux organes et leurs rapports avec les membranes du fœtus sont exactement les mêmes dans les reptiles, les oiseaux et les mammifères. (D.)

[3] La face interne de la vésicule ombilicale est bien évidemment villeuse chez les fœtus de chien et de chat. (D.)

d'après laquelle M. Meckel établit que la face interne de la vésicule ombilicale est villeuse, ne prouve rien; car, outre que M. Lobstein n'a vu les villosités de la vésicule qu'à l'aide des verres les plus forts, il ne détermine nullement, dans son Mémoire, si elles existent à la face externe, ou à la face interne, ou sur toutes les deux simultanément. D'ailleurs, la situation de la vésicule entre les membranes de l'œuf, la manière dont elle est unie avec elles par du tissu cellulaire, et l'observation faite par moi de la structure villeuse qu'elle présente à l'extérieur dans les chauve-souris [1], portent à croire que M. Lobstein a réellement voulu parler de la face externe. Le fait qu'il rapporte établit donc bien plutôt une nouvelle différence qu'une analogie entre les deux organes, mais ne fournit en aucune manière une objection contre l'opinion que

[1] J'ai trouvé, dans ces animaux, la vésicule ombilicale sous la forme d'une vessie affaissée, vide, ovale, complétement fermée, et située dans l'intervalle du chorion et de l'amnios, au voisinage de la tête du fœtus, de telle manière que son axe répondait à celui du cordon ombilical. Elle tenait, par l'une de ses extrémités, le col, à l'amnios, et par l'autre, le fond affaissé, au chorion : elle adhérait à l'amnios précisément dans l'endroit où les vaisseaux omphalo-mésentériques s'y engageaient, et au chorion dans l'endroit opposé; là, le chorion lui envoyait en dedans un prolongement mince et creux, et s'unissait avec elle de telle sorte, que sa face interne dégénérait en la face externe de la vésicule, et que les vaisseaux des deux membranes semblaient s'aboucher en cet endroit. En la remplissant d'air, la vésicule acquérait un volume considérable et une forme analogue à celle qu'elle présente dans les carnassiers : en effet, chez presque tous les chéiroptères que j'ai observés, elle était plus ample du côté de son fond adhérent au chorion, formait de chaque côté un vaste cul-de-sac, et offrait une échancrure semblable à celle d'un cœur de carte à jouer dans l'endroit où s'implantait l'appendice ou le prolongement du chorion. Son diamètre transversal, de l'un de ces sacs à l'autre, était, comme chez les carnassiers, un peu plus grand que le longitudinal, depuis l'extrémité rétrécie jusqu'au cul-de-sac. Mais, considérée en totalité, elle était notablement plus petite que dans le fœtus à terme du chien, du renard et du chat, et ses vaisseaux étaient remplis de sang comme chez ces animaux. On pouvait l'insuffler sans qu'elle se déchirât, et sans que l'air passât dans le cordon ombilical et dans le fœtus. Sa substance était jaunâtre, et on y voyait une quantité prodigieuse de vaisseaux, qui naissaient tous des omphalo-mésentériques. Elle était lisse en dedans et villeuse en dehors, mais les villosités disparaissaient pour la plupart après l'insufflation. Je l'ai trouvée plus petite et plus pyriforme dans la chauve-souris fer-de-lance (*vespertilio ferrum equinum*) que dans l'espèce commune (*vespertilio murinus*) : du reste, elle était notablement plus volumineuse dans les fœtus presque à terme de cet animal que dans les embryons moins avancés, preuve incontestable qu'elle continue de vivre et de croître jusqu'au dernier temps de la première période du développement de ces êtres, et long-temps encore après que le fluide qu'elle contient a été absorbé.

je professe en disant que la face interne des deux organes ne présente point la même structure.

Les vaisseaux qui se rendent à la vésicule ombilicale et au sac du jaune diffèrent aussi sous plusieurs points de vue ; car l'artère omphalo-mésentérique naît de la cœliaque dans les oiseaux et les reptiles, et de la mésentérique supérieure dans les mammifères : en outre les vaisseaux omphalo-mésentériques décrivent une multitude d'arcades dans la cavité du jaune, ce qu'ils ne font point dans celle de la vésicule ombilicale ; enfin il n'est pas rare que chez les mammifères ils communiquent avec les vaisseaux du chorion [1], ce qu'on ne voit jamais dans les oiseaux, non plus que dans les ophidiens et les sauriens. Cette communication a été observée par M. Meckel et par moi dans le lapin, le cabiai, le rat des champs et le cheval : il est très-probable qu'elle a également lieu dans les chéiroptères.

3°. Le contenu des deux organes est une troisième source de différence. La vésicule ombilicale ne renferme que très-peu de fluide, proportionnellement au fœtus ; ce fluide, d'après mes observations, est aqueux et pauvre en substance animale : on n'y peut découvrir aucune trace d'une substance analogue au jaune [2], ce qui est d'autant plus remarquable, que le colostrum renferme une matière analogue au vitellus, ainsi que l'ont démontré les belles expériences de mon ami, le professeur Schübler [3]. Au contraire, la substance renfermée dans le sac vitellin est extrêmement riche en matière animale, et fort abondante relativement au fœtus.

Il est probable que la source des fluides renfermés dans les deux organes n'est pas non plus la même. Un phénomène dont je ne tarderai point à parler, me porte à conjecturer que le fluide contenu dans la vésicule ombilicale est sécrété par ses vaisseaux et par le fœtus [4] ; ce qui n'est point, comme on sait, le cas du jaune et du blanc de l'œuf.

4°. Les changemens que les deux organes subissent pen-

[1] Il est faux que les vaisseaux omphalo-mésentériques communiquent jamais avec ceux du chorion. Des observations erronées peuvent seules avoir conduit à cette assertion. J'ai observé aussi les fœtus de lapin et de cabiai, et n'ai rien vu de semblable. (D.)

[2] La vésicule ombilicale du chat renferme une substance jaune très-fluide et fort abondante. (D.)

[3] *Bibliothèque universelle*, 1817 (novembre), pag. 274.

[4] Le fluide abondant contenu dans la vésicule ombilicale des chiens et des chats est effectivement secrété par le fœtus, du moins en grande partie. Le vitellus des oiseaux vers la fin de l'incubation contient aussi

dant leur existence, indiquent une nouvelle différence fort importante.

a. Dans les oiseaux et les reptiles, le jaune, au commencement de la vie du fœtus, est situé hors de la cavité du bas-ventre; mais il entre dans l'abdomen vers la fin de ce terme, et au commencement de la seconde période de la vie. On sait que, chez les oiseaux, une quantité considérable du jaune passe dans le ventre du fœtus avec le sac vitellin; qu'il en passe moins dans les tortues; qu'il s'en introduit moins encore dans les couleuvres; et qu'à cette époque, il n'en reste plus qu'une très-petite quantité dans les orvets, ainsi que dans les lésards. Le jaune se conserve aussi quelque temps pendant le cours de la seconde période de la vie, et même, chez les oiseaux, le canal vitellin augmente de volume; ses membranes acquièrent plus d'ampleur et d'épaisseur. Au contraire, la vésicule ombilicale disparaît d'assez bonne heure chez un grand nombre d'animaux. Très-souvent on n'en voit déjà plus de traces vers la fin de la première période de l'existence, et elle ne s'introduit jamais dans l'abdomen du fœtus, dont il est probable qu'elle est primitivement un organe interne : car les observations précieuses de M. Meckel sur les embryons humains, autorisent à penser que la vésicule ombilicale existe originairement dans le ventre du fœtus, comme le chorion des oiseaux, et qu'elle en sort peu à peu, pour se porter au dehors.

A la vérité, M. Meckel objecte, contre cette différence et contre la seconde, qu'elles ne sont point essentielles, et qu'elles ne changent rien à la signification des deux organes, parce qu'elles résultent seulement de la différence qui existe dans le mode d'union entre l'organisme du fœtus et celui de la mère; mais je ne comprends pas comment une considération de cette nature pourrait les affaiblir et leur faire perdre le moins du monde de leur poids; car, c'est précisément cette différence dans le mode d'union entre l'organisme de la mère et celui du fœtus, chez les mammifères, les oiseaux et les reptiles, qui explique pourquoi la vésicule ombilicale doit nécessairement différer du sac vitellin par ses fonctions.

b. La vésicule ombilicale est un organe plus fugace que le sac du jaune. La durée de son existence est bien plus courte, même chez les animaux où elle se conserve le plus longtemps.

un fluide muqueux verdâtre, sécrété par le fœtus, qui, à cette époque, a absorbé la matière du jaune. (D.)

c. Ses relations avec l'embryon vont évidemment en diminuant toujours, depuis la première formation, jusqu'à la naissance, puisque chaque jour elle s'éloigne davantage du ventre du fœtus. Au contraire, les rapports du sac vitellin avec l'embryon ne font que se resserrer, à dater au moins de l'époque où le canal intestinal paraît développé.

Comme M. Meckel assure avoir constaté la justesse de l'assertion de Wolff, qui faisait naître le canal intestinal du sac vitellin dans le poulet [1], je n'alléguerai point les observations que j'ai faites de concert avec feu Hœchstetter, mon ami, et qui infirment cette théorie; mais je me bornerai à ajouter les réflexions suivantes, qui viennent à l'appui de ce que j'ai dit plus haut. Le sac vitellin, à mesure que l'organisation fait des progrès, est enveloppé manifestement par le péritoine, et même par les poches aériennes. En même temps qu'il entre dans l'abdomen, le diamètre du canal vitellin et l'epaisseur de ses parois augmentent à tel point, que, vers l'époque où le poulet sort de l'œuf, ce canal devient perméable à l'air : ce qu'il n'était point auparavant.

d. Le jaune et la poche qui le renferme disparaissent ou diminuent simultanément : ce qui n'a pas lieu pour la vésicule ombilicale et le liquide qu'elle renferme. En effet, chez les chiens, les renards, les chats, les loutres et les chauve-souris, je n'ai trouvé la vésicule remplie de fluide, que dans les premiers temps de la gestation ; tandis que, plus tard, non-seulement je la rencontrais vide, mais encore je voyais ses membranes plus épaisses, sa cavité plus ample, et le volume de ses vaisseaux plus considérable. Ces observations, que j'ai faites à plusieurs reprises différentes, contredisent ouvertement l'opinion de M. Meckel, qui prétend que la disparition du fluide et l'effacement de la vésicule s'effectuent simultanément, comme la chose a lieu pour le sac du jaune et la matière qu'il renferme. Il m'a été également impossible de m'apercevoir que la poche vitelline acquît plus d'épaisseur, en proportion de la diminution du jaune ; je n'ai jamais vu les plis de sa membrane interne se rapprocher les uns des autres : ce qui devrait cependant avoir lieu, si le sac ne faisait que se resserrer sur lui-même, et n'éprouvait pas une véritable déperdition organique, à mesure que la quantité du vitellus diminue.

5°. La vésicule ombilicale présente un grand nombre de

[1] J'ai observé, comme M. Emmert, d'une manière qui ne m'a point laissé de doute, que le sac vitellin naît de l'intestin. (D.)

différences, par rapport aux circonstances dont il vient d'être fait mention, tandis que le sac vitellin n'en offre aucune un peu considérable.

Il résulte de mes observations et de celles de plusieurs autres naturalistes, que le sac vitellin des canards, des oies, des pigeons, des hirondelles et des pies, se comporte en tout de la même manière que celui du poulet. La seule différence remarquable que j'aie rencontrée jusqu'ici, à cet égard, consiste en ce que la veine omphalo-mésentérique est accompagnée de deux artères dans le pigeon. M. Meckel croit, à la vérité, écarter l'objection qui naît de cette circonstance, contre la conformité des deux parties, en faisant remarquer que les organes des mammifères sont construits sur des plans très-différens, tandis que le type est, au contraire, le même dans tous les oiseaux. Mais on peut répondre à cela : d'abord, que le canal intestinal des oiseaux, avec lequel le sac vitellin a des rapports si intimes, présente de grandes différences ; ensuite, que le sac vitellin des ophidiens et des sauriens, dont la structure diffère, à tant d'égards, de celle des oiseaux, se comporte presque entièrement comme celui de ces derniers animaux. La seule différence un peu marquée qu'il m'ait offerte dans cette classe, c'est l'absence du canal vitellin.

6°. Enfin, les deux organes diffèrent encore l'un de l'autre par leurs fonctions. En effet, le sac vitellin et ses vaisseaux ont incontestablement pour usage principal, de préparer la substance alimentaire au fœtus et de la lui conduire. Mais, chez les mammifères, cette fonction est dévolue au chorion et à ses dépendances vasculaires, et, dans aucun cas, l'absorption du fluide que contient la vésicule ombilicale et l'alimentation du fœtus par cette humeur, ne peuvent être une fonction principale ; car, sans compter que, chez les rongeurs, la vésicule ombilicale n'est qu'une simple membrane sans cavité [1], à la surface de laquelle les vaisseaux omphalo-mésentériques se répandent, et que, quand elle renferme un fluide, celui-ci, pauvre en matière animale, n'est peut-être que le produit d'une sécrétion de ses vaisseaux ou du fœtus, cet organe croît et conserve de l'action chez un grand nombre d'animaux, long-temps encore après que tout liquide a disparu dans son intérieur : en outre, dans les dernières pé-

[1] Il est faux que, chez les rongeurs, la vésicule ombilicale soit une simple membrane sans cavité. Cette vésicule enveloppe l'amnios par une double membrane, et remplit, chez les rongeurs, la même fonction que l'allantoïde chez les oiseaux, celle d'envelopper le fœtus. (D.)

riodes de la gestation, chez l'homme et le cochon, j'ai quelquefois trouvé la vésicule ombilicale remplie du fluide qui s'y observe ordinairement, malgré que ses vaisseaux fussent vides de sang et flasques, comme ses parois. D'ailleurs, l'absorption de l'humeur contenue est un phénomène qui appartient à toutes les enveloppes membraneuses du fœtus : car, très-souvent, durant les premières époques de la gestation, j'ai rencontré, non-seulement chez les ruminans, mais encore chez le cochon, le cheval, le chien, le chat et le lapin, une cavité remplie de fluide, entre l'ouraque et le chorion, ou entre l'ouraque et l'amnios, tandis que, à une époque plus avancée, ces membranes sont appliquées immédiatement l'une sur l'autre, et même adhérentes.

Mais, quand bien même ces différences qui existent entre la vésicule ombilicale et le sac vitellin ne suffiraient pas pour balancer les analogies des deux organes, ce ne serait encore point là, je pense, un argument d'un grand poids en faveur de ceux qui admettent une communication entre la vésicule et le canal intestinal pendant les premiers temps de l'existence du fœtus : car, comme il n'y a que le sac vitellin des oiseaux qui soit pourvu d'un canal; que ce dernier n'existe peut-être même pas dans tous les oiseaux, notamment dans ceux chez qui on n'a pas pu découvrir le diverticule intestinal jusqu'à ce jour; qu'on n'en trouve pas la moindre trace chez les reptiles, et qu'il n'y a point de raison pour mettre la vésicule ombilicale sur le même rang absolument que le sac vitellin, l'anatomie comparée laisse encore la question indécise.

Je pense de même au sujet de l'anatomie pathologique, quoique je reconnaisse l'analogie du diverticule intestinal des mammifères avec le résidu du canal vitellin des oiseaux : car les diverticules observés dans l'homme et dans les mammifères, de même que les conduits qui vont de leur canal intestinal aux parois de l'abdomen, n'étant point des phénomènes ordinaires, mais ne se rencontrant que dans des circonstances insolites, doivent, comme vices de conformation, être attribués à ce que l'organisation reste arrêtée à l'un des degrés inférieurs dont elle parcourt la série successivement avant d'arriver à sa perfection. En outre, plusieurs circonstances tendent à faire considérer les diverticules comme les produits d'une activité trop considérable de la force plastique, et à les montrer, en quelque sorte, du moins dans un grand nombre de cas, comme des répétitions du cœcum. Tels sont :

1°. La présence de plusieurs vrais diverticules à la surface du même canal intestinal.

2°. La coïncidence fréquente des diverticules avec la réduplication d'un ou plusieurs organes.

3°. Le volume, l'ampleur des diverticules, et l'épaisseur de leurs membranes, qui sont ordinairement bien plus considérables que dans les diverticules des oiseaux, attestent formellement une exaltation de l'activité de la force plastique, quand bien même il y aurait réellement un canal de la vésicule ombilicale dans les premiers temps de l'existence du fœtus.

On ne peut pas m'opposer que les diverticules coïncident le plus fréquemment avec un vice d'organisation en moins, puisqu'il n'est pas rare de voir l'organisation luxuriante dans certains organes, malgré qu'elle pêche en d'autres par défaut. On n'objectera pas non plus la circonstance que les diverticules se voient ordinairement dans l'endroit où le canal intestinal est en rapport avec la vésicule ombilicale chez les mammifères, et le sac vitellin chez les oiseaux; car, dans les embryons, c'est principalement dans la portion saillante du tube alimentaire, celle qui correspond à cet endroit, que la force plastique se montre active : le canal qui forme d'abord une arcade simple dans l'homme et les animaux, ne tardant pas à décrire plusieurs circonvolutions, lorsqu'il se développe d'une manière imparfaite ou vicieuse, c'est nécessairement dans le lieu dont il s'agit que doivent se manifester de préférence les produits d'une plasticité exubérante. Ajoutons encore qu'indépendamment des phénomènes rapportés jusqu'ici, il en est plusieurs autres peu favorables à l'opinion qui représente les diverticules comme les résultats d'un empêchement à la succession régulière des périodes d'évolution. Ce sont :

1°. L'existence, rare, à la vérité, mais observée néanmoins quelquefois, des diverticules dans d'autres points du canal intestinal que celui de l'iléon dont il a été question jusqu'à ce moment.

2°. La rareté des diverticules; car, comme toutes les organisations temporaires et passagères ne disparaissent pas constamment sans laisser de traces, lorsque le développement se fait d'après les lois ordinaires, et, en particulier, comme le canal vitellin des oiseaux, ainsi que l'ouraque, qui y correspond jusqu'à un certain point, se conservent pendant toute la vie, il est naturel de penser que le diverticule devrait faire

connaître, par son existence constante, qu'il provient du canal de la vésicule ombilicale.

Je sais bien qu'on peut faire de nombreuses objections contre ces remarques sur les diverticules; mais il est possible aussi de répondre à ces objections, ce que je ne ferai point ici, parce que mon intention n'est pas d'examiner à fond la théorie de ces organisations insolites, mais seulement de faire voir que l'anatomie pathologique ne fournit pas de documens plus positifs que l'anatomie comparée, pour autoriser à admettre une communication entre la vésicule ombilicale et le canal intestinal dans l'embryon. Ce que j'ai dit me paraît suffire pour l'objet que j'avais en vue.

Je me contenterai de demander si les observations recueillies jusqu'à ce jour sur la vésicule ombilicale de l'homme et des animaux constatent sa communication avec l'intestin. A cette question, on peut hardiment répondre par la négative. On ne s'est guère fondé que sur l'analogie. Ainsi M. Meckel allègue l'analogie de l'ouraque avec le canal vitellin, et son oblitération dans les derniers temps de la gestation chez les lapins, ce qui le porte à conjecturer que la vésicule ombilicale a, dans les très-jeunes embryons, les mêmes rapports avec le tube alimentaire, que l'ouraque avec la vessie. Mais cette analogie me semble, au contraire, parler contre la connexion qu'il admet; puisque le résidu de l'ouraque se rencontre chez tous les animaux qui ont un ouraque dans l'état d'embryon, pendant qu'on n'en voit jamais aucun du canal de la vésicule ombilicale, ni au canal intestinal, ni à la vésicule elle-même, ou au moins qu'il n'est point constant, en admettant que le diverticule iléal le représente quelquefois. D'ailleurs, je ferai observer, à l'occasion de ce que M. Meckel dit de l'oblitération de l'ouraque dans le lapin, qu'Hœchstetter et moi nous sommes parvenus à remplir d'air et de mercure, par la vessie, l'ouraque d'un lapin presque à terme et celui d'un cabiai.

Mais ce qu'on allègue le plus volontiers, ce sont les filamens et cordons, les uns pleins et les autres creux, qui, d'après plusieurs observateurs, se portent de la vésicule ombilicale au canal intestinal. A cet égard, je dirai :

1°. Les observations remarquables de M. Meckel, sur les lapins, ne peuvent être d'aucun poids ici, puisque, dans ces animaux, la vésicule ombilicale, ou plutôt la membrane sur laquelle les vaisseaux omphalo-mésentériques se répandent,

offre une texture et une disposition toutes particulières, qui n'ont point encore été suffisamment étudiées [1].

2°. Je me suis convaincu, par des observations réitérées, que les vaisseaux omphalo-mésentériques sont accompagnés par un prolongement du péritoine, qui est probablement creux, et se termine en cul-de-sac, au col de la vésicule ombilicale, comme le prolongement extérieur du péritoine qui accompagne le ligament grêle postérieur dans les chiens. Ce prolongement est vraisemblablement le cordon dont il s'agit, et le prétendu canal de la vésicule rempli de fluide. Je l'ai trouvé, dans un embryon humain âgé d'environ huit semaines, rempli d'un fluide diaphane, garni de plusieurs renflemens et constrictions, mais dépourvu de toute communication avec la cavité de la vésicule ombilicale et avec celle du canal intestinal; il différait aussi de la substance des deux organes par sa délicatesse, sa diaphanéité, et sa privation totale de vaisseaux. Comme Hunter, aux observations de qui M. Meckel attache tant de prix, n'a pas poussé le fluide du canal dans la vésicule, non plus que de la vésicule dans le canal, ses observations n'impliquent point contradiction avec les miennes, et s'y rallient, au contraire, parfaitement bien.

De tout ce qui précède, il résulte, si je ne me trompe, qu'aucune recherche anatomique ne nous autorise, jusqu'à ce jour, à admettre une communication entre la vésicule ombilicale et le canal intestinal [2], parce que tous les phénomènes, d'après lesquels on en a supposé l'existence, sont susceptibles d'une autre explication; qu'ils établissent seulement la possibilité du fait, et que de ce qu'on n'a pas encore pu démontrer irréfutablement la non réalité de ce dernier, il ne s'ensuit pas qu'il soit effectivement réel.

[1] Cette disposition a été très-bien étudiée par M. Cuvier, dont j'ai répété les observations. (D.)

[2] L'extrême petitesse de la vésicule ombilicale et du canal intestinal n'a point permis jusqu'à ce jour de décider si leur cavité est en communication; mais j'ai vu, de la manière la plus claire, que chez le fœtus de la brebis le corps de la vésicule ombilicale fait continuité avec celui de l'intestin sur lequel il est posé sans l'intermède d'aucun pédicule. Mes observations sur le fœtus de la brebis sont consignées dans mes *Recherches sur les enveloppes du fœtus*, imprimées parmi les *Mémoires de la Société médicale d'émulation de Paris*, 1816. Elles sont confirmées par celles de M. Bojanus, insérées dans ce *Journal* (tom. II, pag. 84). Je profite de cette occasion pour faire observer que M. Bojanus m'attribue des erreurs que je n'ai point commises; il paraît ne connaître mon travail que par une analyse inexacte. (D.)

SERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1818 *au* 20 janvier 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* janvier, *de* 30 *jours.*

Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent.
Décembre 1818.	22	1	couvert, brouillard.	lég. nuag. à l'horizon.	lég. nuag. à l'horizon.	0 24
	23	2	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 26
	24	3	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 24
	25	4	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	beau ciel, brouill.	0 25
	26	5	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	beau ciel, brouill.	0 24
	27	6	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0 23
	28	7	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	nuageux, brouillard.	0 20
	29	8	beau ciel, léger br.	beau ciel, lég. br.	beau ciel, lég. br.	0 15
	30	9	nuageux, brouillard.	couvert, brouillard.	nuageux, brouillard.	0 12
	31	10	couv. brouill. épais.	couv. brouill. épais.	beau ciel, brouill.	0 20
Janvier 1819.	1	11	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 20
	2	12	brouill. épais et hum.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0 19
	3	13	vapeurs, brouillard.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0 19
	4	14	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0 19
	5	15	nuag. à l'horizon, br.	beau ciel.	beau ciel.	0 19
	6	16	beau ciel, br. épais.	beau ciel, brouill.	beau ciel, br. épais.	0 20
	7	17	légers nuages, br.	lég. nuag. brouill.	très-nuageux.	0 15
	8	18	couv. lég. brouill.	nuageux.	nuageux.	0 17
	9	19	*pluie*, brouillard.	couvert, brouillard.	très-couvert.	0 17
	10	20	nuageux, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 20
	11	21	*pluie fine*, brouill.	nuageux.	nuageux.	0 15
	12	22	beau ciel, lég. br.	beau ciel.	beau ciel.	0 20
	13	23	couvert, brouillard.	quelques éclaircies.	quelques éclaircies.	0 30
	14	24	nuageux, brouillard.	nuageux, brouillard.	couvert.	0 23
	15	25	*pluie fine*, brouill.	couvert.	couvert.	0 20
	16	26	*pluie fine*, brouill.	nuageux.	nuageux.	0 28
	17	27	nuageux, brouillard.	couvert.	*petite pluie.*	0 25
	18	28	nuageux.	nuageux.	*pluie par intervalles.*	0 25
	19	29	couv. lég. brouill.	quelques éclaircies.	couvert.	0 48
	20	30	*pluie*, brouillard.	couvert.	très-nuageux.	0 62

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 7.
Dans le mois précédent, 5.

Hauteur moy. pendant ce mois, 23 cent. 1 millimèt. — Celle du mois précédent, 41 cent. 5 millim.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1818 *au* 20 janvier 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* janvier, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.	Therm. selon Réaumur. midi.	Therm. selon Réaumur. soir.	Baromètre ancien. matin.	Baromètre ancien. midi.	Baromètre ancien. soir.	Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
				deg. dix.	deg. dix.	deg. dix.	pou. lig.	pou. lig.	pou. lig.			
● N. L. Cs.	Décembre 1818.	22	1	2 2	3 8	4 0	28 6	28 6	28 6	Est.	N. E.	N. E.
		23	2	1 0	1 3	1 2	28 4	28 4	28 4	Est.	Est.	Est.
		24	3	0 2	0 4	0 1	28 4	28 4	28 4	Est.	Est.	Est.
		25	4	3 * 0	0 * 6	1 * 2	28 1	28 0	28 0	S. E.	Sud.	Sud.
		26	5	4 * 0	0 * 8	1 * 2	28 0	28 0	28 0	S. E.	S. E.	Sud.
		27	6	5 * 0	0 * 9	0 * 6	28 1	28 2	28 2	S. E.	E. S. E.	E. S. E.
		28	7	2 * 2	1 2	2 0	28 4	28 4	28 5	N. N. E.	N. N. E.	N. N. E.
		29	8	3 * 2	0 6	2 0	28 5	27 5	28 6	N.E. fort	N.E. fort	N.E. fort
		30	9	3 * 1	0 0	0 5	28 6	28 6	28 5	Nord.	Nord.	Nord.
		31	10	0 8	0 2	0 4	28 5	28 5	28 5	N. O.	N. O.	N. O.
☽ P. Q.	Janvier 1818.	1	11	1 4	3 4	4 2	28 5	28 5	28 6	N. E.	N. E.	N. E.
		2	12	0 3	1 4	3 6	28 6	28 6	28 6	E. N. E	E. N. E.	E. N. E.
		3	13	1 * 0	2 2	3 2	28 5	28 5	28 4	N. E.	E. N. E.	E. N. E.
		4	14	4 * 0	0 * 4	1 0	28 4	28 4	28 4	S. E.	S. S. E.	S. S. E.
		5	15	2 * 8	0 6	2 0	28 3	28 3	28 4	S. E.	S. E.	S. E.
		6	16	4 * 0	0 * 2	2 0	28 4	28 4	28 3	E. S. E.	E. S. E.	E. S. E.
		7	17	3 * 8	1 3	2 8	28 2	28 1	28 0	S. E.	S. E.	S. E.
		8	18	2 4	4 6	3 6	28 1	28 2	28 1	S. O.	S. O.	S. O.
		9	19	6 1	7 6	8 0	28 0	28 0	28 0	S.O. fort	S.O. fort	S.O. fort
		10	20	6 2	6 5	7 0	28 3	28 3	28 8	S.O. fort	S. O.	S. O.
● P. L. Ds.		11	21	6 4	7 8	7 0	28 1	28 2	28 3	S. O.	S.O. fort	S. O.
		12	22	2 6	6 2	5 8	28 5	28 5	28 4	S. O.	S. O.	S. O.
		13	23	1 4	5 4	6 0	28 2	28 2	28 2	S. O.	S. O.	S. O.
		14	24	1 6	6 5	6 8	28 3	28 3	28 3	S. O.	S. O.	S. O.
		15	25	8 0	9 4	9 4	28 3	28 3	28 2	O. S. O	S. O.	S O.
		16	26	7 5	8 0	6 5	28 2	28 2	28 2	O. S. O.	S. S. O.	S. S. O.
		17	27	3 0	5 0	6 9	28 1	27 11	27 10	S. O.	S.O. fort	S.O. fort
		18	28	2 8	5 1	8 4	27 9	27 9	27 9	O. S. O.	S.O. fort	S. O.
		19	29	1 8	3 6	4 0	27 11	28 0	28 0	Ouest.	Ouest.	Ouest.
☾ D. Q.		20	30	4 2	6 1	5 6	27 9	27 9	27 10	S. O.	S. O.	S. O.

Température la plus élevée du présent mois, 9 deg. 4 dix. — La plus basse 5 deg. au-dessous de o. — *Tempér. moyenne*, 2 deg. 6 dix. — Celle du mois précédent, 4 deg. 4 dix.

Nota. * indique gel ou au-dessous de o.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 6 lig. répondant à 6 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 7 lig. répondant à 3 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. 3 lign., répondant à 3 degré de beau temps. — Celle du mois précédent, 28 pouc. 1 ligne.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *S. E.* et du *S. O.*, dans la proportion de 22 jours sur 30.

TABLE

Alphabétique des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome second [1].

ACUPUNCTURE (sur une modification nouvelle de l'), par Demours, 367.
Alibert (J.-L.) et Janin (J.-B.), 159.
ALLIANCE *d'Hygie et de la beauté, etc.*, par Mége; analyse par Bricheteau, 181.
Aménorrhée guérie par la teinture d'ellébore noir, par *Maclean*, 80.
ANATOMIE : sur la formation du canal intestinal, par Meckel, 119, 289. Sur les pièces osseuses qui enveloppent les parties centrales du système nerveux, par le même, 211. Développement des vertèbres, 213. Du sacrum, 222. Du sternum, 224. Des côtes, 225. De l'os occipito-sphénoïdal, 226. Du temporal, 236.
Anatomie pathologique (Vues générales sur l'), par Lobstein. Premier article, 3; deuxième et dernier, 311.
Anus (sur quelques maladies de l'), par Boyer, 24.

Boivin (mad.), 360.
Bojanus (L.-H.), 84.
Boyer (A.), 24, 342, 352.
Breschet (G.), 325.
Bricheteau (I.), 181.
Broussais (J.-V.), 44, 138.

Cadet de Gassicourt (C.-L.), 349.
CANAL INTESTINAL (sur la formation du) dans les mammifères, et en particulier dans l'homme, par Meckel. Premier article, 119. Opinion de l'auteur à ce sujet; raisons sur lesquelles elle est fondée, 121. Deuxième et dernier article, 289. Changement que le canal intestinal éprouve dans sa situation, 291. Différence qu'il présente par rapport à sa longueur, 295. Par rapport à son ampleur, 297. Changemens qui surviennent dans la disposition de sa face interne, 299. Dans la disposition de l'estomac, 302. Dans celle des épiploons, 309.
Capuron (J.), 353.
Castel (L.), 245.
Chamberet, 364.
Chrestien, 162, 171.

[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

CLINIQUE : sur l'enseignement clinique, par Vaidy, 279.
Comet (C.-J.-B.), 356.
COUCHE (sur les suites de), par Fodéré, 193. Efforts hémorragiques, 199. Pertes par inertie, *ib.* Délire chronique des femmes en couche, 201. Fièvre puerpérale, 203.

Dardonville (H.), 351.
DÉGÉNÉRATION (sur la), considérée dans l'homme, les animaux et les végétaux, par Virey ; premier article, 97. Effets des climats et des diverses stations sous ce rapport, 103. Comparaison des effets de la chaleur sèche et forte, et du froid vif et piquant, 105. Des oblitérations ou avortemens des parties, et de leurs causes, 111. Dégénérescences ou variations d'organes par défaut de nutrition, par compression, etc. ; accroissemens inégaux de membres ou de parties, 114.
Demours (A.-P.), 63, 367.
Devilliers, 81, 362.
DOCTRINE de M. Broussais ; premier article, 44 ; deuxième article, 138.
Duncan Stewart, 360.

EAUX MINÉRALES *de France (Manuel des), par Patissier*, 77. Analyse par Bricheteau.
Emmert (F.-A.-G.), 369.
Epiphyse de la tête du fémur ; observations par Devilliers, 362.

FISSURE à l'anus, 3.
Fodéré (F.-E.), 193.
Friedlander (M.) : lettre au rédacteur-général, 285.

Larroque (de), 351.
LATRINES : description des fosses mobiles inodores, par Mérat, 238.
Lepelletier (Alm.), 355.
LÈPRE TUBERCULEUSE : observation, par Alibert et Janin, 159.
Lobstein (J.-F.), 3, 311.
Lœuillard-d'Avrigny (A.-E.-C.), 348.
Leroux (F.-M.), 351.

Maclean (Jean), 80.
MALADIES *de l'esprit* (recherches sur les), par *Matthey*, *analyse*, par *Castel*, 245.
Matthey (A.), 245.
Meckel (J.-F.), 119, 211, 289.
Mége (Jean-Baptiste), 181.
Mérat, 238.
Montgarny (T.-H. de), 358.
MURIATE TRIPLE D'OR (sur les vertus médicamenteuses du), 161. Rapport de M. Percy sur les observations transmises à l'Académie par M. Chrestien, 162. Lettre de M. Chrestien à M. Percy, 171.

Nicod (P.-L.-A.), 354.
NOSOGRAPHIE *générale élémentaire*, par *Seigneur-Gens*, 259.
Nysten (notice historique sur), par Devilliers, 81.

Observations météorologiques du 23 septembre ou 22 octobre 1818, 95 ; du 23 octobre au 21 novembre, 191 ;

du 22 novembre au 21 décembre 1818, 287; du 22 décembre au 20 janvier 1819, 379.
Patissier (Ph.), 77, 356.
Percy, 162, 171, 342.
Perte de la mémoire des noms substantifs, survenue à la suite d'une fièvre intermittente, par Chamberet, 364.
Petit (A.), 355.
Phlébite, 325.
Pinel (Ph.), 351.

Rapport lu par M. Percy à l'Académie des sciences, sur le Traité des maladies chirurgicales de M. Boyer, 342.
Rayer (P.), 357.
Revue générale des ouvrages de médecine publiés en France depuis la fin de 1817; deuxième article, 347. Formulaire pratique, à l'usage des jeunes médecins, par Vignes, 348. L'art de formuler, d'après l'état actuel de la science, par L. d'Avrigny, *ibid.* Formulaire magistral et mémorial pharmaceutique, 4e édition, par Cadet de Gassicourt, 349. Nosographie générale élémentaire, par Seigneur-Gens, 350. L'expérience médicale objectée aux illusions et aux prétentions d'une nouvelle secte, par Leroux, 351. Réflexions pratiques sur les dangers des systèmes en médecine, par Dardonville, *ibid.* Observations cliniques opposées à l'examen de la doctrine médicale, par de Larroque, *ib.* Nosographie philosophique, par Pinel, 6e édition, *ibid.* Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent, par Boyer, 352. *Institutiones chirurgiæ*, par Capuron, 353. Histoire d'une résection des côtes et de la plèvre, par Richerand, 354. Dissertation sur le danger de la résection des côtes et de l'excision de la plèvre, dans les maladies cancéreuses, et sur la possibilité de guérir l'hydropisie du péricarde, par Nicod, *ibid.* Mémoire sur la rétention d'urine, produite par le rétrécissement du canal de l'urètre, par Petit, 355. Traité complet sur la maladie scrofuleuse, etc., par Lepelletier, 355. Manuel des eaux minérales de France, par Patissier, 356. Instructions sur les maladies des enfans, etc., par Comet, 356. Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique, par Rayer, 357. Essai de toxicologie, etc., par de Montgarny, 358. Essai sur les hémorragies utérines, d'Edouard Rigby, et Traité sur le même sujet, par Duncan Stewart, traduits de l'anglais par madame Boivin, 360.
Rhumatisme intermittent, par *Rumsey*, 79.
Richerand (A.), 354.
Rigby (Edouard), 360.
Rumsey (Nath.), 79.

Seigneur-Gens (J.-F.-A.), 259, 350.

Table alphabétique des ma-

tières contenues, et des personnes citées dans l'Histoire de la médecine, par Kurt Sprengel, etc.; Prospectus, 187.

Vaidy (J.-V.-F.), 279.
VEINES (de l'inflammation des), par Breschet; premier article, 325. De celle qui est causée par la phlébotomie, 326. De celle qui est produite par la ligature des veines, ou l'excision des varices, 333. De celle qui vient à la suite des amputations, 335.
VÉSICULE OMBILICALE du fœtus de brebis (sur la), par Bojanus, 84. Quelques réflexions sur cette vésicule, par Emmert, 369.
Vignes (P.), 348.
Virey (J.-J.), 97.

Yeux (*maladies des*), par *Demours*, 65.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME SECOND.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.